



اردو  
انسائیکلو پیڈیا





# اردو انسائیکلو پیڈیا

جلد سوم

مدیر اعلیٰ  
پروفیسر فضل الرحمن

سابقہ پروفیسر وائس چانسلر علی گڑھ مسلم یونیورسٹی



قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان

وزارت ترقی انسانی وسائل، حکومت ہند

ویسٹ بلاک 1، آر کے پورم، نئی دہلی 110066

سنہ اشاعت : 1997

© قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان، نئی دہلی

پہلا ایڈیشن: 3000

قیمت: =/450 روپے

سلسلہ مطبوعات: 764

## نگراں

ڈاکٹر محمد حمید اللہ بیٹ ڈائریکٹر

اشاعتی ٹیم: ..... ایس۔ اے۔ ایس۔ انوار رضوی، پرنسپل پبلی کیشنز آفیسر

محمد عظیم: ..... ریسرچ اسٹنٹ (پروڈکشن)

افتخار عالم: ..... پروف ریڈر

کتابت: ..... ضرار احمد خاں، انور علی و محمد سالم

URDU-ENCYCLOPAEDIA VOL III

ISBN 81-7587-000-9-III

Rs.450/-

ناشر: ڈاکٹر محمد حمید اللہ بیٹ، ڈائریکٹر قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان، ویسٹ بلاک I، آر کے پورم، نئی دہلی-110066

طابع: جے کے انسٹیٹ پرنٹرس جامع مسجد، دہلی-110006

# تتتتت

الف۔ علاآ حیوانات

ب۔ فلسفه و نفسیات

ج۔ فلکیات

د۔ فلم

هـ۔ فنون لطیفه

و۔ قانون

ز۔ کیمیا

ح۔ لائبریری سائنس

ط۔ مذاہب

ع۔ معاشیات

ک۔ معدنیات

ل۔ نباتیات

م۔ نشر و اشاعت

ن۔ نظم و نسق



# پیش لفظ

قوی کونسل برائے فروغ اردو زبان اردو انسائیکلو پیڈیا کی تیسری جلد پیش کر رہی ہے۔ پروفیسر فضل الرحمن مرحوم کو اس کام پر اعلیٰ مقرر کیا گیا تھا اور ان کو ادارتی اسٹاف تفویض کیا گیا تھا جس کی فہرست اولین صفحات میں دے دی گئی ہے پروفیسر فضل الرحمن مرحوم ہمہ جہت عالم اور عالم با عمل تھے۔ نہ صرف سائنس پر ان کی گرفت مضبوط تھی بلکہ تاریخ اور ادبیات میں بھی عملی دلچسپی رکھتے تھے۔ اس کے علاوہ دیگر بہت سے علوم بھی ان کے دائرہ مطالعہ اور احاطہ بصیرت میں آتے تھے۔ پروفیسر مرحوم علی گڑھ مسلم یونیورسٹی سے پروڈاکشن چانسلر کے عہدے سے ریٹائر ہوئے تھے اس پروجیکٹ کو انھوں نے حرزِ جاں بنالیا تھا۔ خداوند تعالیٰ پروفیسر فضل الرحمن مرحوم کی روح کو اپنے جوار رحمت میں جگہ دے اور جنت الفردوس میں مقاماتِ اعلیٰ سے نوازے۔ یہ ان ہی کا خواب تھا جو شرمندہ تعبیر ہو رہا ہے، میں سمجھتا ہوں کہ نہ صرف ہندوستان بلکہ غیر ممالک کے اردو خواں خوانین و حضرات اس سے استفادہ کریں گے اور سبکی ہمارا انعام بھی ہوگا۔

اردو انسائیکلو پیڈیا کے لئے کولمبیا یونیورسٹی انسائیکلو پیڈیا کا طرز پسند کیا گیا۔ فرق صرف اتنا تھا کہ کولمبیا یونیورسٹی انسائیکلو پیڈیا میں محض مختصر نوشتے ہیں جو حروفِ جمع کے حساب سے مرتب کیے گئے ہیں اور تمام علوم کے نوشتے خلطِ ملط ہیں جو کہ عام طور پر ایک انسائیکلو پیڈیا کا طرز ہوتا ہے۔ تجویز کیا گیا اور ایک رائے ہو کر مان لیا گیا کہ اول تو انسائیکلو پیڈیا ایک جلد کے بجائے بارہ جلدوں پر محیط ہوگی، دوم یہ کہ مختصر نوشتوں کے علاوہ کلیدی مضامین بھی ہوں گے، سوم یہ کہ علوم الگ الگ مرتب کیے جائیں گے، چہارم یہ کہ پہلی چار جلدوں میں کلیدی مضامین شائع کیے جائیں گے اور بعد کی آٹھ جلدوں میں مختصر نوشتے شائع ہوں گے۔ اس منصوبہ بندی کے بعد مضمون مدیران سے کہا گیا کہ وہ اپنے اپنے مضمون کے لیے کلیدی مضامین اور مختصر نوشتوں کا منصوبہ بنائیں۔ مدیر اعلیٰ کی منظوری کے بعد یہ کلیدی مضامین اور مختصر نوشتے ایسے لائقِ ماہرین کے سپرد کیے گئے جو مخصوص مضمون اور اردو زبان دونوں کے ماہر تھے تاکہ مضمون پر پوری گرفت رکھتے ہوئے وہ اپنی بات پاسانی اردو زبان میں قلم بند کر سکیں۔

اس مضمون نگاری میں مضمون مدیران نے بڑی دیدہ ریزی اور مشقت سے کام کیا، تجویز کردہ اصحابِ علم و قلم نے کلیدی مضامین اور مختصر نوشتے لکھے اور مضمون مدیران نے ان کو لفظاً لفظاً بڑھا۔ زبان و بیان درست کیا۔ کہیں کہیں ایسا بھی تھا کہ دونوں شرائط پوری کرنے والا مضمون نگار میسر نہیں تھا تو موضوع کی مہارت کو اولیت دی گئی اور مضمون انگریزی زبان میں حاصل کر لیا گیا جس کا بعد میں اردو ترجمہ کیا گیا اور یہ کام مضمون مدیران نے کیا۔ انسائیکلو پیڈیا پر کام بڑی دل جمعی

سے ہوں۔ اس تمام کام میں ہر ایک نے جی جان سے تعاون دیا۔ پروفیسر فضل الرحمن مرحوم کی ذات منارۃ نور تھی۔ ہر قدم پر وہ ہدایت اور رہنمائی کے لیے موجود رہتے تھے یقیناً پروفیسر صاحب کے بغیر اردو انسائیکلو پیڈیا کی تالیف و ترتیب کا عظیم کارنامہ سرانجام نہیں دیا جاسکتا تھا۔ اس پروجیکٹ کے ناظم خواجہ محمد احمد مرحوم تھے۔ ان کی زیر نگرانی یہ تمام کام ابوالکلام آزاد اور خلیل ریسرچ انسٹی ٹیوٹ حیدر آباد میں انجام پڑے ہوں۔ طریقہ کار یہ تھا کہ مضمون مدیر ان اپنے مضمون کے کلیدی مضامین اور مختصر نوشتوں کا منصوبہ پیش کرتے تھے۔ کبھی کبھی یہ منصوبہ تسطوں میں بھی آتا تھا خاص طور پر مختصر نوشتوں کے منصوبے میں اضافے ہوتے رہتے تھے۔ اس منصوبے کے ساتھ ہی مضمون مدیر ان ممکنہ ماہرین کے نام اور پتے میا کرتے تھے۔ ان میں سے مدیر اعلیٰ انتخاب کرتا تھا اور ماہر مخصوص کوبات چیت خط و کتابت سے مطلع و راضی کیا جاتا تھا کہ وہ اس کار عظیم میں ساجھی دار بنے۔ مضمون جب لکھ کر آتا تو مضمون مدیر ان اس پر خود نظر ثانی کرتے یا نظر ثانی کے لیے ماہر تجویز کرتے تھے۔ نظر ثانی کے بعد مضمون ابوالکلام انسٹی ٹیوٹ آتا تھا جو انسائیکلو پیڈیا پر و جیکٹ کا دفتر تھا۔ یہاں ادارتی اشاف اس کو نکھار دیا اور آخر کار مدیر اعلیٰ اس پر صادر کرتا۔ کبھی ایسا بھی ہوا کہ وصول شدہ مضمون انگریزی میں تھا تو ادارتی اشاف نے یا مجوزہ مترجم سے اس کا ترجمہ کیا اور تب اس پر نظر ثانی کی گئی۔ کبھی ایسا بھی ہوا کہ وصول شدہ مضمون غیر معیاری پایا گیا تو وہ دوبارہ کسی اور سے نھویا گیا یا ادارتی اشاف نے مختلف انسائیکلو پیڈیا کو سامنے رکھ کر خود ہی مضمون تیار کیا۔ اسی لیے ادارتی اشاف میں سائنس، سماجی علوم اور ادبیات کے ماہرین کی خدمات حاصل کی گئی تھیں کیونکہ ہر حالت میں آخری نظر ثانی بہر حال ادارتی اشاف ہی کو کرنا ہوتی تھی اور سب سے آخر میں مدیر اعلیٰ کی منظوری۔ اس طرح ہر کلیدی مضمون اور مختصر نوشتہ فائل کر کے ہی ترقی اردو پیورڈ کو بھیجا جاتا تھا۔

جناب شمس الرحمن فاروقی نے اپنی ڈائریکٹر شپ کے زمانے میں اردو انسائیکلو پیڈیا کو شائع کرانا چاہا تھا اور پروفیسر آل احمد سرور، پروفیسر کلیم الدین مرحوم، پروفیسر رعایت علی خاں اور پروفیسر نیر مسعود کی نظر ثانی کے لیے خدمات حاصل کیں مگر وہ دور بہت مختصر تھا اور طباعت شروع بھی نہیں ہوئی تھی کہ وہ ترقی اردو پیورڈ چھوڑ گئے۔ ترقی اردو بورڈ کی ہدایت کے مطابق اول کی چار جلدوں کی نظر ثانی ہونا تھی۔ اس کام کو پورا کرنے کے لیے جناب سید حامد اور پروفیسر اخلاق الرحمن قدوائی کا تعاون حاصل کیا گیا۔ پروفیسر قدوائی نے اپنا قیمتی وقت سائنسی مسودات کی نظر ثانی میں لگایا۔ جناب سید حامد نے ادبیات اور سماجی علوم کی جس عرق ریزی سے نظر ثانی کی وہ ان کا ہی حصہ ہے۔ ان کے تجربہ علمی اور ریاضت کا ہی نتیجہ ہے کہ ہم آخر کار اس عظیم مسودے کی کتابت کا آغاز کر سکے۔ اول کی چار جلدیں ۳۳ علوم سے متعلق کلیدی مضامین پر مشتمل تھیں۔ ضخامت کے زواویہ کو سامنے رکھتے ہوئے ان چار جلدوں کو تین پر تقسیم کر دیا گیا ہے جن کی ترتیب حسب ذیل طریقے پر ہے۔

جلد اول	جلد دوم	۱۶۔ سماجیات	۲۴۔ فنون لطیفہ
۱۔ آثار قدیمہ	۸۔ تعلیم	۱۷۔ سیاسیات	۲۵۔ قانون
۲۔ ادبیات	۹۔ جغرافیہ	۱۸۔ طب مع طب یونانی	۲۶۔ کیمیا
۳۔ ارضیات	۱۰۔ جنگلات	۱۹۔ طبعیات	۲۷۔ لائبریری سائنس
۴۔ انجینئرنگ	۱۱۔ حیاتیات	جلد سوم	۲۸۔ مذاہب
۵۔ تاریخ اسلام	۱۲۔ حیوانیات	۲۰۔ علاج حیوانات	۲۹۔ معاشیات
۶۔ تاریخ عالم	۱۳۔ ریاضیات	۲۱۔ فلسفہ و نفسیات	۳۰۔ معدنیات
۷۔ تاریخ ہند	۱۴۔ زراعت	۲۲۔ فلکیات	۳۱۔ نباتات
	۱۵۔ سائنس	۲۳۔ فلم	۳۲۔ نشر و اشاعت
			۳۳۔ نظم و نسق

یہی وہ تمام علوم ہیں جن پر مختصر نکتے بتیہ آٹھ جلدوں میں شائع کیے جائیں گے۔ ان علوم کی ترتیب حروفِ حقی کے اعتبار سے ہے اور ہر علم کے اندر مختصر نوشتے حروفِ حقی کے حساب سے آئیں گے۔

اردو انسائیکلو پیڈیا کے مسودے کی تکمیل اور طباعت و اشاعت میں گونا گوں ناگزیر وجوہات کی بنا پر بعدِ زمانی حائل ہو گیا ہے۔ اسکا بیشتر کام باہر کے ماہرین نے انجام دیا ہے۔ اس تمام کام کی نگرانی محدود وسائل اور گئے پئے افراد کے باوجود احسن طریقہ پر انجام دی گئی ہے۔ پھر بھی کہیں نہ کہیں فرد گزشتوں کا در آنا خارج از امکان نہیں ہے۔ قومی کونسل ان کی نشاندہی کا خیر مقدم کرے گی اور آئندہ اشاعت میں ان کے تدارک کی سعی کرے گی۔

میں اس انسائیکلو پیڈیا کے تمام مصنفین، مضمون مدیرین، ادارتی بورڈ نظر ثانی کرنے والے اصحاب اور اشاعتی ٹیم کا تہہ دل سے ممنون ہوں کہ وہ اس کی تیاری میں اپنی بہترین صلاحیتوں کو بروئے کار لائے اور اپنا قیمتی وقت صرف کیا۔ میں تمام کاتبوں اور خاص طور سے ضرار خاں کا شکر یہ ادا کرنا چاہتا ہوں جنہوں نے اس کی تیاری میں انتھک کام کیا ہے۔

ڈاکٹر محمد حمید اللہ بیٹ

ڈائریکٹر

قومی کونسل برائے فروغِ اردو زبان،

وزارت ترقی انسانی وسائل، حکومت ہند

ویسٹ بلاک 1، آر۔ کے۔ پورم نئی دہلی 110065





# تقسیم

اُردو زبان کی ہمد گیری اور اہمیت کے متعلق کچھ کہنے کی چنداں حاجت نہیں۔ البتہ متبدلہ حالات میں اس کی ضرورت تھی کہ اس کو ترقی دینے کے طریقوں اور تدابیر پر غور کیا جائے۔ اس کی ضرورت زیادہ اور شدید ہو گئی اس لیے کہ کوئی ایک اسٹیٹ ہندوستان میں ایسا نہیں رہا تھا جہاں سرکاری زبان اردو ہو۔ ان تمام امور کے نشیب و فراز پر غور کرنے کے بعد حکومت ہند نے زیر قیادت محترمہ سزاندرا گاندھی یہ طے کیا کہ اردو ترقی بورڈ قائم کیا جائے جو اس ذمہ داری کو سنبھالے۔ دیگر ہندوستانی زبانوں کی حد تک ہر اسٹیٹ نے اپنی ذمہ داری قبول کی ہے حکومت ہند نے اپنے روایتی اصولوں اور دور بینی کے تحت یہ تصفیہ کیا کہ ہر زبان کی ترقی کے لیے پنج سالہ منصوبوں میں رقم مخصوص کی جائے۔ چنانچہ اردو کی ترقی کے لیے یہ رقم اردو ترقی بورڈ کو دی گئی جو زیر نگرانی وزیر تعلیم حکومت ہند اپنے فرائض انجام دیتا ہے۔

اُردو زبان کی حفاظت اور پیش رفت میں منجملہ اور تدابیر کے یہ بھی تصفیہ کیا گیا کہ اردو زبان کی ایک بسیط انسائیکلو پیڈیا (غزن العلوم) تیار کی جائے چنانچہ مختلف ادارے اور جامعات پیش نظر تھے جن کے ذریعہ اس کی تکمیل کی جائے حسن اتفاق سے میں پارلیمنٹ میں موجود تھا۔ چنانچہ میں نے درخواست کی کہ یہ ذمہ داری مولانا ابوالکلام آزاد اور نیشنل ریسرچ انسٹی ٹیوٹ حیدر آباد کے سپرد کی جائے۔ اس سلسلہ میں پس و پیش رہا لیکن بالآخر یکم مئی ۱۹۷۳ء کو حکومت ہند نے یہ ذمہ داری مولانا آزاد انسٹی ٹیوٹ کے حوالہ کر دی یہ حسن اتفاق ہے کہ حضرت مولانا آزاد مرحوم نے اپنے پرچہ ”لسان الصدق“ بابت ۱۹۰۴ء میں یہ ہدایت فرمائی تھی کہ اردو انسائیکلو پیڈیا تیار کیا جانا مناسب ہے میں خداوند کریم کا شکر یہ ادا کرتا ہوں کہ یہ پراجیکٹ باحسن وجوہ تکمیل پا گیا۔

اردو انسائیکلو پیڈیا منصوبہ کے مطابق کئی جلدوں پر مشتمل ہے۔ ابتدائی تین جلدوں میں تمام سماجی، سائنسی، علوم، عالمی ادبیات، مذہب وغیرہ پر ۲۶۹ تفصیلی کلیدی مضامین لکھے گئے ہیں۔ بقیہ جلدوں میں مختصر معلوماتی نوشتے ۳۲ علوم سے متعلق تقریباً بارہ ہزار اندراجات کی تکمیل گئی۔

حکومت ہند اور اردو ترقی بورڈ کا میں شکر گزار ہوں کہ انھوں نے اس اہم کام کو ہمارے سپرد کیا۔ او میری معلومات کی حد تک یہ پہلی اردو انسائیکلو پیڈیا ہے جو ذیلی براعظم میں مکمل طور سے تیار کی گئی ہے۔ مولانا آزاد انسٹی ٹیوٹ نے باتفاق آرا یہ طے کیا کہ محترم وزیر اعظم

شرقی اندرا گاندھی کو عمن اردو قرار دیا جائے۔ اور باتوں کے علاوہ ایک وجہ یہ بھی ہے کہ محترمہ بی کے رملے میں اردو ترقی بورڈ قائم ہوا اور انسائیکلو پیڈیا پراجیکٹ منظور ہوا۔ اور آپ ہی کی قیادت میں مولانا آزاد انسٹی ٹیوٹ کے سپرد کیا گیا جس نے یہ کام بحسن و خوبی مکمل کر لیا اس لیے اردو سے دلچسپی رکھنے والے اور مولانا آزاد انسٹی ٹیوٹ اظہار تشکر کے طور پر محترمہ العلوم کو محترمہ اندرا گاندھی کا اردو دنیا کے لیے ایک شاندار اور بلا زوال ملی تحفہ تصور کرتا ہے۔

اردو انسائیکلو پیڈیا کی تیاری وقت کا اہم تقاضا تھا جس پر لگ بھگ دس لاکھ کا صرفہ ہوا۔ ہمارے ملک کے تقریباً تین سو اسکالرس نے اس کی تحریر میں حصہ لیا ہے میرا فرض ہے کہ میں ان تمام دانشوروں کا شکریہ ادا کروں اور بالخصوص جناب فضل الرحمن چیف ایڈیٹر اور مرتضیٰ صاحب اور ان کے شرکا ہر اور نیز جناب ڈاکٹر تارا چند صاحب، جناب ایل۔ این۔ گپتا صاحب (معدنیانس حکومت آندھرا پردیش) جناب حامد علی عباسی صاحب، جناب ڈاکٹر مہندر راج سکسینہ صاحب اور جناب خواجہ محمد احمد صاحب اور دوسرے احباب سے اظہار ممنونیت کروں۔ اگر ان کا تعاون ہمارے ساتھ نہ ہوتا تو اس کام کی تکمیل دشوار تھی۔

مجھے یقین ہے کہ یہ کام اردو کی خدمت گزاری کے سلسلے میں ایک موثر قدم ثابت ہوگا اور ایسے بہت سے کام کیے جائیں گے جن سے اردو زبان کی مقبولیت اور ترویج میں مدد ملے گی۔ ہندوستان میں ابتدائی سے ہر مذہب اور ہر زبان کی اشاعت میں امکانی سہولتیں پائی جاتی ہیں اور ہمیں توقع ہے کہ یہ اعلیٰ روایات اور وسیع النظری جو ہمارے ملک کا طرہ امتیاز ہے قائم رہیں گے اور ہر دلیان چڑھیں گے۔

نقطہ

میر اکبر علی خان

# اِکالرْتی بُوَرڈ

پروفیسر فضل الرحمن

مُدیِر اعلیٰ

چیرمین	پروفیسر اے ایم خسرو
نائب مدیر اعلیٰ	پروفیسر شاہ محمد
نائب مدیر اعلیٰ	جناب ایس ایم مرتضیٰ قادری
نائب مدیر اعلیٰ	جناب کلیم اللہ
نائب مدیر اعلیٰ	ڈاکٹر علی احمد جلیلی

لدر

جناب خواجہ محمد احمد

# نظر ثانی کنندگان

پروفیسر کلیم الدین احمد

پروفیسر رعایت خاں

پروفیسر فیہر مسعود

پروفیسر آل احمد سرور

جناب سید حامد

پروفیسر اخلاق الرحمن قدوائی

# فہرست مضمون مدیران

آثار قدیمہ و فنون لطیفہ

ڈاکٹر اے۔ ایم۔ خسرو  
جناب ایم۔ اے۔ وحید خاں  
جناب جگدیش مٹل

اسلامی تاریخ و تمدن

ڈاکٹر سید عابد حسین  
پروفیسر خلیق احمد نظامی

تاریخ

پروفیسر این۔ کے۔ شیروانی  
ڈاکٹر عرفان حبیب

تکنالوجی بشمول کیمیائی تکنالوجی اور  
انجینئرنگ وغیرہ

پروفیسر عابد علی  
پروفیسر عبد علی

حیوانیات

پروفیسر ایس۔ این۔ سنگھ  
پروفیسر شمس الدین قادری  
پروفیسر اختر صدیقی

## ریاضی اور شماریات

پروفیسر انضال احمد  
پروفیسر اظہار حسین

## زبان و ادب (اردو)

پروفیسر خواجہ احمد فاروقی  
پروفیسر رفیعہ سلطانہ  
پروفیسر مسعود حسین خاں

## زبانیں اور ادب (ہندوستانی)

ڈاکٹر اے. شرما  
جناب ڈی. راما نچ راؤ

## زبانیں اور ادب (سیرونی)

ڈاکٹر شری رام شرما  
جناب کے. ایم. جاج  
ڈاکٹر معید خان  
ڈاکٹر کلیم اللہ حسینی  
ڈاکٹر کمار  
پروفیسر اسلوب احمد انصاری

## زمینی علوم

پروفیسر احمد الدین  
ڈاکٹر منظور عالم

## سماجیات بشمول بشریات و نفسیات

ڈاکٹر حسن عسکری  
ڈاکٹر حسن  
ڈاکٹر رام تراؤن سکینہ

## طبیعیات

پروفیسر سمیع اللہ  
ڈاکٹر سدیش  
ڈاکٹر شری راج پرساد  
ڈاکٹر رئیس احمد  
ڈاکٹر ایچ. آر. دسارے

## تالون

جسٹس کمار این  
ڈاکٹر مرتضیٰ  
ڈاکٹر طاہر محمود

کیمیا اور حیاتی کیمیا

پروفیسر نوین راؤ  
پروفیسر تقی خان

لائبریری سائنس

ڈاکٹر عبدالمحمود  
جناب بشیر الدین

مشرقی مطالعات بمع خصوصی حوالہ علم الہند

جناب ریش تھاپر  
جناب عبدالوجید خاں

مذہب اور فلسفہ

پروفیسر شیو موہن لال

معاشیات اور دیہی سائنس

ڈاکٹر گوتم ماتھر  
پروفیسر رشید الدین خاں

نباتیات

ڈاکٹر ایم. آر. سکینہ  
پروفیسر جعفر نظام  
پروفیسر رعایت خاں  
پروفیسر وی. پوری





# فہرست مضمون نگاران

انعام اللہ، ایم۔  
 انصاری ایم، والی  
 یاق حسین، ایم۔ اے۔  
 بدرتقی خاں (مسز)  
 بلخ الدین حسین  
 بھارگوا، بی۔ این  
 یون کمار  
 تقی خاں، ایم۔ ایم  
 تقی علی مرزا  
 ثنا اللہ خاں  
 جعفر نظام  
 جمال خواجہ  
 جنید احمد  
 چندن جی، ڈی  
 حسن الدین احمد  
 حفیظ الکبیر رحمن  
 حقانی، ایم۔ ایم

احسان اللہ خان  
 احمد الدین ایس۔ ایم۔  
 اختر صدیقی  
 ارشد احمد  
 اسرار احمد  
 اعجاز اختر  
 افضل احمد  
 افضل ایم۔ این۔  
 افضل محمد  
 اکبر الدین صدیقی  
 اُمّت العزیزہ  
 امتیاز احمد  
 امجد خلیل الرحمن (مسز)  
 انصاری جے۔ ایس  
 انصاری، ایس۔ ایم۔ آر۔  
 انصاری، ظ

حق، پنج، ایس، ایس  
 حمید، ایس، ایس  
 حیدر رضا زیدی  
 خاں، ایم، ایس، آر  
 خطیب، ایم، پنج  
 غلیق احمد نظامی  
 غلیل احمد  
 غلیل الرحمن  
 خواجہ احمد فاروقی  
 خواجہ حمید احمد  
 خواجہ محمد احمد  
 خواجہ محمد واسع  
 دھرم چند پربرساد  
 دیسائی، زید، ایس  
 رام ریڈی، کے  
 رام شرما  
 رائے محبوب نارائن  
 رحمن، ایم، ایس  
 رحمت علی  
 رشید، ایم، ایس  
 رفاقت علی صدیقی  
 رئیس احمد  
 زاہدہ زیدی  
 زبیدہ بیگم  
 سانول، ایم، بی  
 سداشیو راج  
 سدرشن راج  
 سراج الدین، ایس  
 سوہندر ریڈی، کے  
 سعید احمد اکبر آبادی  
 سکینہ، پنج، سی

سلامت اللہ خاں  
 سلیم، ایس، ایس  
 سلیم شفیع  
 سید حمایت علی  
 سید شاہ محمد  
 سید صباح اللہ عبدالرحمن  
 سید علی اکبر  
 سید محمود  
 شیدا، ایس، ایس  
 شیو موہن لال  
 صالح محمد علاء الدین  
 صفی احمد  
 صفیہ بانو  
 ضمیر اشرف  
 ضیاء الدین اصلاقی  
 ضیاء الدین انصاری  
 طارق احمد  
 ظفر الرحمن، ایم  
 ظفر الرحمن خاں  
 ظہیر الدین ملک  
 عبدالحمید صدیقی  
 عبد الرحمن، ایس  
 عبد الرحمن خاں  
 عبد السلام  
 عبد علی  
 متین احمد صدیقی  
 عصمت، ابن، بگٹ لال  
 علی احمد جلیلی  
 عمادی، ایس، کے  
 غفار شکیل، ایس، جی  
 فاطمہ شجاعت

مقبول فاطمہ  
 مقصود احمد  
 مقصود شاہ خاں  
 منظور عالم  
 میر حامد علی  
 میر لیاقت علی  
 ندوی، اے۔ ایچ  
 نذرت جمیل (مسز)  
 نسیم انصاری  
 نعیم الدین، ایس۔  
 نسیم انصاری  
 نقوی، ٹی۔ ایچ  
 نواب حسن خاں  
 والسیدیا، ایل۔ ایس  
 وٹھل ریڈی  
 وحید الدین، ایس  
 ورما، اے۔ آر  
 ویدیا، ایل۔ ایس  
 ہاشم، ایم  
 ہاشم قدوائی  
 ہنومنٹ راؤ، ڈی  
 یاسین مظہر صدیقی  
 یادو، آر۔ ایس  
 یوسف کمال

فخر الدین  
 قادری، ایس۔ ایس  
 کبیر احمد، ایس  
 کلیم اللہ، ایم  
 کمار، وائی  
 کرامت علی کرامت  
 لکشمین ریڈی  
 مجید خاں، ایم۔ اے  
 محبوب علی  
 محسن، ایس۔ ایم  
 محفوظ علی صدیقی  
 محمد ابراہیم  
 محمد احسن  
 محمد امین  
 محمد حکیم الدین  
 محمد شاہ علی  
 محمد شہاب الدین  
 محمد عبدالرحمن خاں  
 محمد عنایت الرحمن خاں  
 محمد منیر الدین  
 محمد نعیم صدیقی ندوی  
 محمود علی خاں  
 مرتضیٰ، ایس۔ ایم  
 مرزا صغیر احمد بیگ



علاج حیوانات

# علاج حیوانات

30	مرغبانی	25	بھیڑوں کی بیماریاں
31	مرغبوں کی بیماریاں اور علاج	26	زرد کوسس
34	مویشی خانے	29	وٹرنری سائنس

# علاج حیوانات

## بھڑوں کی بیماریاں

**میس ٹائیٹس** اسٹریپٹوکوکائی (Streptococci) نامی  
مرض میں پستانیں متورم ہو جاتی ہیں۔

**بروسیلوسس** اس مرض سے مادہ جانور کا اسقاط حمل  
ہو جاتا ہے۔ یہ بیماری نرے مادہ کو اور  
مادہ سے نر کو پہنچتی ہے۔ یہ مرض ہندوستانی بھڑوں میں زیادہ عام  
نہیں ہے۔

**دق** بھڑوں میں دق مائیکوبیکٹیریم ٹیوبرکولوسس (Tuberc-  
ulosis) نامی جرثومہ سے ہوتا ہے۔ یہ بیماری طویل عرصے تک رہتی ہے ہندوستانی  
بھڑوں میں بہت کم یہ مرض ہوتا ہے۔  
وائرس سے مندرجہ ذیل بیماریاں بھڑوں میں ہوتی ہیں :

**بھڑوں کی چھچک** زمانہ قدیم سے بھڑوں میں چھچک  
کا مرض ہوتا آیا ہے۔ بیماری کے

ابتدائی دنوں میں جانور کو بخار شدت کا ہوتا ہے۔ دو تین دن گزر جانے  
کے بعد جسم پر دانے نمودار ہوتے ہیں اور چند دن گزر جانے کے بعد بھڑ  
جاتے ہیں۔ اس مرض سے جانور کا جسمی نظام اور تنفسی نظام متاثر ہو جاتے  
ہیں۔ یہ شدید قسم کا متعدی مرض ہے اور اس کی اشاعت بہت تیزی سے  
ہوتی ہے۔

**منہ اور کھر کی بیماری** چوبیس گھنٹوں میں یہ مرض جانور کو بری  
طرح متاثر کر دیتا ہے۔ اس سے جانور

کے منہ اور کھر پر نرم ہو جاتے ہیں۔ بھڑوں کی نسبت گھٹے اور بھینس میں یہ  
بیماری شدید قسم کی ہوتی ہے۔

**رینڈر پیسٹ** یہ مرض ایک وائرس سے ہوتا ہے۔ اس متعدی  
اور نہایت مہلک بیماری سے ۵۰ تا ۹۰

فیصد بھڑیں ہلاک ہو جاتی ہیں۔ یہ مرض ہر موسم میں ہوتا ہے۔ اس وبا  
کے ختم ہو جانے کے بعد جو بھڑیں بچ جاتی ہیں ان میں مامونیت آ جاتی  
اور آئندہ پانچ سے سات برس تک یہ مرض سابقہ مقام کے بھڑوں کو  
نہیں ہوتا۔

بیساکر اوپر بیان کیا گیا ہے یہ مرض وائرس سے ہوتا ہے اور ایک  
جانور سے دوسرے جانور کو پہنچتا ہے۔ تھاس میں آنے کے بعد ۳ یا ۴ دن  
کے وقفے سے اس مرض کی علامات ظاہر ہونے لگتی ہیں۔ پہلی علامت اس

یہ ایک پرانی کہادت ہے کہ "بھار بھڑ مردہ بھڑ ہے" یہ کہادت ہر  
ملک کی بھڑوں پر صادق آتی ہے۔ ساخت کے لحاظ سے بھڑ ایک مضبوط  
جانور ہے مگر طبیعت کے لحاظ سے یہ نازک ہوتا ہے۔ موسم کی تبدیلی سے  
بھڑیں بہت جلد متاثر ہو جاتی ہیں مسلسل بارش یا بھڑی لگنے سے یہ  
فاقد کشی کا شکار ہو جاتی ہیں۔ بھڑوں کی متعدی بیماریاں جراثیم، وائرس،  
پروٹوزوس اور پھوندی کے ذریعے ان میں پھیلتی ہیں۔ جراثیم سے پھیلنے والی  
بیماریاں اینتھراکس (Anthrax) بلیک کوارٹر (Black Quarter) اینٹروٹوکسی  
میا (Enterotoxaemia) ٹیٹانوس (Tetanus) میس ٹائیٹس  
(Mastitis) بروسیلوسس (Brucellosis) وبریوسس (Vibrosis)  
اور دق ہیں۔

**اینٹھراکس** یہ مرض بے سیس اینٹھراسس (Bacillus -  
Anthraxis) سے ہوتا ہے۔ اس مرض سے

متاثر بھڑیں جلد مر جاتی ہیں جانور کے جسم میں جھٹے بھی سوراخ ہوتے ہیں ان سے  
سیاہ رنگ کا خون بہتا ہے اگر احتیاط نہ کی جائے تو انسانوں میں بھی یہ مرض  
پھیلتا ہے۔

بلیک کوارٹر اور اینٹروٹوکسی میا، کلوسٹریڈیم (Clostridium)  
نامی بیکٹیریا سے یہ مرض لاحق ہوتے ہیں۔ اس بیکٹیریا کی مختلف انواع سے  
مختلف بیماریاں ہوتی ہیں۔ مثلاً بلیک کوارٹر برکسی (Bruxy) بلیک ڈییز  
(Black Disease) گیس گنگرین (Gas Gangrene) بکروں کی ویمپش اسٹریک  
(Struck) گردے کے پھول جانے کی بیماری، ٹیٹانوس، بائیولیسم  
(Botulism)۔



مرض کی یہ ہے کہ بخار بہت تیز ہو جاتا، جگلیاں بند ہو جاتی، آنکھیں سرخ ہو جاتیں اور آنکھوں سے پانی جاری ہو جاتا ہے۔ ان کے علاوہ جانور کا منہ خشک ہو جاتا، دودھ خشک ہو جاتا اور اگر بھیر میں شامل ہو تو عمل ساقط ہو جاتا ہے۔ چند دن گزرنے کے بعد ہونٹوں اور زبان کے نیچے چھالے آجاتے ہیں۔ سوسڑے اور مٹھ کا اندرونی حصہ زیادہ سرخ ہو جاتا ہے۔ قبض کی شکایت ہو جاتی اور فضلے کے ساتھ خون آنے لگتا ہے۔ بروٹوزوآ۔

(Protozoa) سے مندرجہ ذیل بیماریاں ہوتی ہیں: کاسی ڈیوسس (Coccidiosis)، حقّی لے ریاسس (Theileriasis) پانی دوپلاسموسس (Piroplasmosis) اور اناپلاسموسس (Anaplasmosis)۔

یہ سب بیماریاں ہندوستانی بھیروں کو نہیں ہوتیں اگرچہ ابھی جائیں تو جملہ نہیں ہوتیں۔ لیکن یورپی مہلک اور آسٹریا سے اگر بھیر میں درآمد کی جائیں اور وہ ان امراض سے متاثر ہو جائیں تو یہ بیماریاں جملہ ثابت ہوتی ہیں۔

## پھپھوندی سے ہونے والی بیماریاں

پھپھوندی سے ہوتی ہیں۔ یہ بیماریاں ایسی بھیروں میں ہوتی ہیں جن کے پال زیادہ لمبے ہوتے ہیں جتنا کہ جنوبی ہند کے مقابلے میں شمالی ہند کی بھیروں کو یہ بیماریاں زیادہ ہوتی ہیں۔ ان کا بروقت علاج ضروری ہے۔

پھپھیروں میں غیر متحدی بیماریاں غذا کی کمی، تحول میں مزاحمت پیدا ہونے اور مختلف نظاموں میں خلل واقع ہونے سے ہوتی ہیں۔ ان جانوروں میں جلد کی اور آنکھ کی جو بیماری ہوتی ہے وہ بھی غیر متحدی ہے۔ یہ بیماریاں زیادہ عام نہیں ہیں۔ صرف ایسے بہت اونچے مقامات پر ہوتی ہیں جہاں آئیڈیون یا کواٹ کی کمی یا فلورین کی کمی زیادتی ہوتی رہتی ہے۔ معمولی سے علاج سے ان بیماریوں پر قابو پایا جاسکتا ہے۔

بعض بیماریاں بھیروں میں طفیلیوں سے ہوتی ہیں۔ اندرونی طفیلیوں سے ہونے والی بیماریاں بھیروں کے لیے بہت زیادہ نقصان رساں ہوتی ہیں۔ بیرونی طفیلے مثلاً جوں اور گوچڑی سے بھیروں کے جسم میں خون کی کمی ہو جاتی اور بھیر میں کمزور ہو جاتی ہیں۔ گوچڑی چونکہ درمیانی میزبان کا کام بھی دیتی ہے، اس لیے اس کے ذریعے بیماری پھیلانے والے دوسرے بروٹوزوآ، بھیروں کے جسم میں داخل ہو جاتے ہیں مندرجہ ذیل داخلی طفیلی بھیروں میں بیماریاں لاتے ہیں۔

گول دودے، فیتہ دودے اور ٹریماٹوڈز (Trematodes)۔

ان میں سے دودے زیادہ مضرت رساں نہیں ہوتے البتہ ٹریماٹوڈز مثلاً جگر فسوک (Liver Fluke) بہت زیادہ جملہ ہوتے ہیں۔ اس سے مرض (Liver Rot) ہوتا ہے۔ دلدل مقامات اور ٹھہرے ہوئے پانی کے مقامات پر یہ مرض شدت سے ہوتا ہے۔ جانور کے فضلے کے ساتھ اس دودے کے انڈے جسم سے خارج ہوتے ہیں۔ موزوں حالات میں انڈے سے سروے نکل کر گھونگھے کے جسم میں داخل ہوتے ہیں۔ گھونگھے

ان میں سے صرف ایک گول دودہ یعنی ایمیان مس کنٹورٹس (Haemonchus Contortus) بہت مہلک ہے یہ معدے کے اس حصے میں ہوتا ہے جو ابومیسم (Abomasum) کہتے ہیں۔ یہ خون چوسنے والا طفیلی ہے۔

مختلف قسم کے زہر کے اثرات سے بعض بیماریاں بھیروں میں ہوتی ہیں۔ زہریلا تو نامیاتی مادوں پر مشتمل ہوتے ہیں یا غیر نامیاتی مادوں پر۔ بعض پودے بھی زہریلے ہوتے ہیں۔ ان کے استعمال سے بھیر میں بیمار پڑ جاتی ہیں۔ غیر نامیاتی مادوں میں سے سکلیا، سیر، تانبہ، شورہ، فلورین اور

شک کی زیادتی سے زہریلے اثرات پیدا ہوتے ہیں۔ ان زہریلے مادوں کے اثرات کو Antidotes کے ذریعہ دور کیا جاسکتا ہے۔ بعض نامیاتی عناصر مثلاً کلورین، کاربن ڈائی آکسائیڈ، نامیاتی فاسفورس، سوڈیم فلورو اسیٹیٹ (Sodium Fluoroacetate) کلوری نیڈ ہائیڈرو کاربونس (Chlorinated Hydrocarbons) سے زہریلے اثرات پیدا ہو جاتے ہیں۔

عام طور سے جانوروں میں ایک مخصوص صلاحیت ہوتی ہے جس کی بنا پر وہ زہریلے پودوں کو نہیں کھاتے۔ جو ار کے پودے جب بہت چھوٹے ہوتے ہیں، ان میں پوٹاشیم سیانائیڈ ہوتا ہے، اگر غلطی سے کوئی بھیر اسے کھا جائے تو اس کے منہ سے کھ جاری ہو جاتا اور کچھ عرصے کے بعد وہ مر جاتا ہے۔ اگر ایسے مرلیں بھیر سوڈیم تھائیوسلفیٹ (Sodium Thiosulphate) کا انیکشن دیا جائے تو جانور بچ جاتا ہے۔

لنٹانا (Lantana) ہندوستان میں ملنے والی ایک جھاڑی ہے اس کے پتے اگر بھیر میں کھا جائیں تو ان کی بصارت پر بہت برا اثر پڑتا ہے۔ ہر موسم کی تبدیلی کے ساتھ حفظ ماتقدم کے طور پر مناسب اور ضروری ٹیکے بھیروں کو لگا دیے جائیں تو زیادہ تعداد میں جانور صحت مند رہیں گے۔

# زہر دوس

زہر دوس سے مراد ایسے امراض ہیں جو آدمی سے جانوروں کو اور جانوروں سے آدمیوں کو پہنچتے ہیں۔ بعض امراض متعدی بھی ہوتے ہیں۔ عوامی صحت کے اعتبار سے تقریباً ۹۲ امراض کافی اہمیت رکھتے ہیں۔ ان میں سے تقریباً ۴۰ بیماریاں عام طور سے انسانوں میں جانوروں کے ذریعہ ہوتی ہیں اور مندرجہ ذیل آٹھ امراض کی ابتدا انسانوں سے ہوتی ہے۔

والے، چمڑا قماش کرنے والے اور قصاب اس بیماری سے زیادہ متاثر ہوتے ہیں۔ اس مرض سے فوت شدہ جانوروں کے جسم پر جو مکھیاں اور دوسرے خشاخش بیٹھتے ہیں اگر وہ آدمی کو کاٹیں تو ایسی صورت میں بھی یہ مرض ہو جاتا ہے۔ اگر متاثرہ جانور کے بال سے بنائے گئے اصلاح سازی کے برش استعمال کریں تو بھی یہ مرض لاحق ہو جاتا ہے۔ اس کی سرایت کا زمانہ چند گھنٹوں سے لے کر ۳ دن تک ہوتا ہے۔ اس مرض کی روک تھام کے لیے جانوروں کو سال میں ایک بار حفظ ما تقدم کے طور پر ٹیکہ لگایا جاتا ہے۔ جب بھی اس مرض سے متاثرہ کوئی جانور مر جائے تو اس کو جلا دیا جائے یا چونا ملا کر اس کو گہرا دفن کر دیا جائے۔ استعمال میں آنے والے چرے اور بالوں کو اچھی طرح سے ادویات کے ذریعے صاف کرنا ضروری ہے۔

**کنار گلینڈر** یہ ایک متعدی مرض ہے جو بیمار ٹھوڑے، گدے یا ٹھوڑے وغیرہ کی ناک یا زخمی بول و براز کی رطوبت میں جراثیم ہوتے ہیں آدمی خصوصاً سائیس اور پسٹیل کرنے والے افراد وغیرہ کے جسم کی جلد یا زخم یا متورم جگہ پر اکثر رطوبت لگ جائے تو یہ مرض سرایت کر جاتا ہے اور آدمی سے آدمی کو بھی منتقل ہو سکتا ہے۔ یہ مرض لاعلاج ہے۔ اگر ٹھوڑا اس بیماری میں مبتلا ہو جائے تو اس کو ہلاک کر دینا ہوگا۔

## آب ترس ربض۔ ہائیدروفوبیا

یہ ایک متعدی اور مہلک مرض ہے۔ اس مرض کا وائرس عصبی نظام کو متاثر کرتا ہے۔ مرض بڑھ جانے سے مریض تشنجی اور وحشیانہ حرکات کرتا اور کمزور ہو کر یا دم رک جانے سے مر جاتا ہے۔ کچے، پوسلی، گیدڑ اور بھیرے وغیرہ کے کاٹنے پر، اس کا ٹھوک، کسی زخم پر لگنے سے دوسرے جانور اور آدمی متاثر ہو جاتے ہیں۔ بعض اوقات مریض کتے میں اس مرض کی بظاہر کوئی علامت نمایاں نہیں ہوتی، مگر اس کے کاٹنے سے آدمی یا جانور پاگل ہو کر مر جاتا ہے۔ چہرہ اور انگلیوں پر کاٹنا بہت خطرناک ہوتا ہے۔ مرض کی علامات ۳ روز سے لے کر ۶ مہینے کی مدت میں ظاہر ہوتی ہیں۔ علامات ظاہر ہونے کے بعد مریض ۳ سے ۱۰ دن کے اندر مر جاتا ہے۔ مرض کے زیادہ بڑھ جانے پر یہ مرض لاعلاج ہو جاتا اور ہلاکت یقینی ہو جاتی ہے۔ اس مرض کی روک تھام کے لیے (۱) ہر کتے کو حفظ ما تقدم کے طور پر ٹیکہ لگوا یا جاتا ہے۔

(۲) آوارہ کتوں کو ہلاک کر دیا جاتا ہے۔  
(۳) کاٹے ہوئے جانور یا آدمی کو فوراً ٹیکوں کا پورا کورس لگوانا ضروری ہے۔ یہ ایک متعدی مرض ہے اور دنیا کے ہر خط میں بروسلا اپارٹس نامی جراثیم ہوتا ہے اس مرض کے جراثیم کی انواع گائے، سور، اور بکری کو متاثر کرتی ہیں۔ اس مرض سے جانور کا حمل گر جاتا ہے۔ مگر یہ

- ۱۔ انسانی دق
- ۲۔ ویشش
- ۳۔ کالا آزار
- ۴۔ امریکن لیشمانیاسس
- ۵۔ شیسٹوسومیاسس (Schistosomiasis)
- ۶۔ دُفتریا
- ۷۔ اسکارلٹ فیور (Scarlet Fever) اور
- ۸۔ سپٹک سور تھروٹ (Septic Sore Throat) -

ان بیماریوں کے علاوہ کئی اقسام کے کرم اور نباتی مادے آدمیوں اور جانوروں میں مختلف بیماریاں پھیلاتے ہیں۔ یہ بیماریاں جانوروں سے آدمی کو اور آدمی سے جانوروں کو پہنچتی ہیں۔

**دق** یہ ایک متعدی مرض ہے۔ انسان، گھریلو اور جنگلی جانور، پرندے، پھلیاں اور سانپ اس سے متاثر ہوتے ہیں۔ یہ مرض 'مئی کو بیکٹیریم ٹیوبیرکولوسس' (Mycobacterium Tuberculosis) نامی جراثیم سے ہوتا ہے۔ اس جراثیم کی انواع انسان، گائے اور پرندوں میں مختلف ہوتی ہیں۔ آدمی ان تینوں اقسام کے جراثیم سے متاثر ہو جاتا ہے۔ جراثیم، مریض کے ٹھوک، بلغم، بول و براز اور متاثرہ گائے کے دودھ میں موجود ہوتے ہیں۔ دیکھا گیا ہے کہ ۱۶ سال سے کم عمر کے بچے بیمار گائے کا دودھ سے زیادہ متاثر ہوتے ہیں۔ مریض گائے، بیل کا ایسا گوشت کھانے کی وجہ سے آدمی متاثر ہوتا ہے جو پوری طرح نہ پکا یا گیا ہو۔

مرض کی روک تھام کے لیے ایک مقررہ پروگرام کے تحت دودھ دینے والی گائیوں کا ٹیوبرکولن ٹسٹ (Tuberculin Test) کیا جاتا ہے۔

**ٹیٹانوس** اس مرض کے جراثیم کوکس ٹری ڈیم نیٹ (Clostridium Tetani) کہلاتے ہیں۔ گھریلو جانوروں میں گھوڑا، گدھا اور خچیر اس سے بہت زیادہ متاثر ہوتے ہیں۔ آدمی بھی بہت جلد متاثر ہو جاتا ہے۔ عورتوں میں یہ مرض زچگی کے دوران یا زچگی کے بعد لاحق ہوتا ہے۔ جراثیم جسم کے اندر یا اس کے اوپر پائے جانے والے کسی زخم میں داخل ہو کر اپنا زہر پھیلاتے ہیں۔ اس سے اعصابی نظام متاثر ہو کر سخت تکلیف کا باعث ہوتا ہے۔

اس مرض کا علاج ہیرم سے کیا جاتا ہے اور حفظ ما تقدم کے طور پر ٹیکے لگائے جاتے ہیں۔

یہ ایک متعدی مرض ہے جو بیسیلس اینٹھراسس (Bacillus Anthracis) سے ہوتا ہے۔

یہ مرض دیکھ کے ہر خط میں ہوتا ہے۔ یہ مرض بیل، گائے، بھڑا، بکری، اونٹ، گھوڑے اور باغی وغیرہ میں دبا کی شکل میں ہوتا ہے۔ متاثرہ گردے سونگھنے یا تماس میں آنے سے آدمی بھی متاثر ہو جاتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ اہل دُفتر

آدی کا عصبی نظام بہت جلد متاثر ہو جاتا ہے۔ عوامی صحت کے اعتبار سے یہ کافی اہمیت کا حامل ہے۔

یہ مرض لیپٹو اسپائرا (Leptospira) نامی جرثومہ سے ہوتا ہے۔

## یرقان

جرائیم کتے کے خون میں پائے جاتے ہیں۔ اس کی وجہ سے کتا، یرقان میں مبتلا ہو جاتا ہے اور کتے سے متاثرہ آدمی بھی یرقان میں مبتلا ہو جاتا ہے۔ طفیل پر وٹوزوں سے یہ بیماریاں ہوتی ہیں۔

## اینڈامیبا، سٹولیڈیا

(الف) اس سے بندر اور آدمی میں تپیش ہو جاتی اور بگڑے ہو جاتا ہے۔ (ب) بلین ٹیڈی کولی (Balantidium Coli) اس سے بندر اور آدمی تپیش میں مبتلا ہو جاتے ہیں۔

(ج) لیشمانیا ڈووانی (Leishmania Devovani) سے چوہوں اور کتوں کے علاوہ انسان میں "کالا آزار" کی بیماری ہو جاتی ہے۔ (د) ٹرائپانوسومیا گامبیئنس (Trypanosoma Gambiense) یہ افریقہ کے جنگل جانوروں کا ایک طفیلیہ ہے۔ آدمی میں اگر یہ طفیلیہ پہنچ جائے تو اس سے مرض انوم ہوتا ہے۔ مکئی کے ذریعہ یہ پر وٹوزوں آدمی کے جسم میں منتقل ہوتا ہے۔

ٹرائپان کائی نیسلا اسپائرا لیس

## نیمیا ٹوڈوڈ

(Trichinella Spiralis) کرم سور کے گوشت میں پرورش پاتا ہے اور اس کا گوشت جو پوری طرح نہ پکا ہو اگر آدمی کھا جائے تو وہ متاثر ہو جاتا ہے۔ ٹینیا سبکی ٹینا۔ کدو دانے (Taenia Sagineta-Tape Worms) یہ بیل پس ہوتے ہیں۔ ٹینیا سولیم (T. Solium) سور میں ملتا ہے یہ دونوں بھی آدمی کے آنتوں میں نوپاتے ہیں جبکہ وہ ادھ پکا گوشت استعمال کرتا ہو۔

آرتھروپوڈ طفیلیہ یہ طفیلیہ جلد بربیا جلد کے بچے کے حشرات میں نشوونما پاتے ہیں۔ یہ جانوروں اور آدمیوں میں

شدید اور متعدی قسم کی خارش اور جلدی امراض پیدا کرتے ہیں۔ سب سے زیادہ موزی، سارکاپٹس اسکے لی (Sarcoptes Scabiei) ہے۔ ایک اور طفیلیہ ڈیموڈیکس فالی کیو لورم (Demodex Folliculorum) ہے جو کتے اور آدمی میں خارش پیدا کرتا ہے۔ اس سے جانور کے جسم کے تمام ہال بھر جاتے ہیں۔

## فنگس سے ہونے والی بیماریاں

فنگس سے کئی اقسام کی بیماریاں ہوتی ہیں مثلاً:-

اسپوروترائی کوسس (Sporotrichosis) - یہ کمزوروں، بچروں اور

اونٹ کو ہوتی ہے۔ آدمی بھی ان کے کاٹنے سے متاثر ہوتا ہے

کیرپٹوکوکوسس (Cryptococcosis) یہ گھوڑے اور گائے کا متعدی

تینوں قسم کے جراثیم ایک ہی قسم کا مرض انسان میں پیدا کرتے ہیں۔ جس کو انڈولنٹ فیور (Undulant Fever) کہتے ہیں۔ یہ جراثیم 'رم کی رطوبت' پیشاب اور دودھ وغیرہ میں پائے جاتے ہیں۔ ہر آگاہوں میں چرسے والی گائیں، اکثر صورتوں میں رحم کی رطوبت اور پیشاب سے متاثرہ گھاس کو چرسے سے بیمار ہونے والی آدمی متاثرہ جانور کا دودھ پینے یا مریض جانوروں کے قریب رہنے سے متاثر ہو جاتے ہیں۔

اس مرض سے بچنے کے لیے صحت مند گائیکوں کا دودھ اچھی طرح گرم کر کے استعمال کرنا ضروری ہے ڈائریوں میں گائیکوں کے خون کا دھندلہ حصہ سے امتحان کیا جانا چاہیے اگر مرض کا پتہ چل جائے تو متاثرہ گائیکوں کو صحت مند جانوروں سے الگ کر دیا جائے۔ حفظ مائع قدم کے طور پر مانع امراض ٹیکہ لگایا جائے۔

یہ متعدی مرض ہے اور وائرس سے ہوتا ہے

## سٹاکوس

اس مرض کی ابتدا طوط، بکوتر اور ان کے خاندان کے افراد سے ہوتی اور ان ہی سے آدمی متاثر ہو جاتا ہے۔ اوائل بیماری میں بخار، درد سر، سیکاپاٹ، گلے میں خراش اور سوجھی کانسی ہو جاتی ہے۔ بعد میں مرض منویا ہو جاتا ہے۔ اس مرض سے ہونے والی اموات کی شرح ۲۰ فیصد ہے۔

یہ ایک شدید قسم کا متعدی مرض ہے، جو وائرس سے ہوتا ہے۔

## چیچک

سرد ممالک کی نسبت گرم ممالک میں یہ زیادہ ہوتا ہے۔ شیر خوار بچے اس مرض سے متاثر نہیں ہو سکتے۔ چیچک کی بیماری جو گائیکوں میں ہوتی ہے وہ انسانی چیچک سے ملحق رکھتی ہے۔ عام طور سے گواہوں کے ہاتھ پر چھوئے چھوٹے دانے نکل آتے ہیں۔ ان دانوں کی رطوبت میں وائرس ہوتے ہیں۔ متاثرہ گواہوں سے یہ مرض ایک گائے سے دوسری گائے کو پہنچتا ہے۔

چیچک کی روک تھام کے لیے حفظ مائع قدم کے طور پر مانع امراض ٹیکہ لگایا جاتا ہے۔

## نیوکسیل / یارانی کیفیت کی بیماری

مریضوں اور جنگلی پرندوں کا یہ ایک متعدی اور مہلک مرض ہے۔ یہ مرض بھی وائرس سے ہوتا ہے۔ آدمی میں جب یہ سرایت کر جاتا ہے تو اس کو آشوب، بھٹم، درد سر، بخار، ہو جاتا ہے۔ مریضوں میں اگر یہ مرض ظہر پا جائے تو مرض لاہلاج ہو جاتا ہے۔ حفظ مائع قدم کے طور پر مانع امراض ٹیکہ چھ ہفتے کی عمر میں ایک مرتبہ مریضوں میں لگوانے سے مریض اپنی ساری عمر اس مرض سے محفوظ رہتے ہیں۔

یہ مرض لیسٹیا مونوسائٹوجینس

(Listeria Monocytogenes)

## لسٹیریکوس

نامی جرثومہ سے ہوتا ہے۔ یہ مرض متعدی اور مہلک مرض ہے۔ گائے، بھینس، بکری، خرگوش اور چوزوں کو ہوتا ہے۔ اس مرض میں مبتلا

مرض ہے۔ اس سے آدمی میں دماغ کی جھلیوں پر دم آجاتا ہے۔  
۳۔ کاسی ڈیوڈومانی کوکسیس یہ گائے اور کتوں کا متعدی مرض ہے۔

متاثرہ گروہ کے ناک اور منہ میں جانے سے آدمی انفلوانزا جیسی بیماری میں مبتلا ہو جاتا ہے۔

۴۔ رہینوسپوریڈیسس (Rhinosporidiosis)۔ یہ ایک شدید اور متعدی مرض ہے۔ جانوروں کی ناک میں اس سے دانے ہو جاتے ہیں اس سے انسان کی ناک، حلق، آنکھ اور اعضاء تناسل پر چھوٹے چھوٹے دانے آجاتے ہیں۔

۵۔ اسپیریلوسس (Aspergillosis) یہ ہرنوں، گھڑے اور گائے وغیرہ کا متعدی اور مہلک مرض ہے۔ آدمی اسپیریلوسس پھونڈی کے سونچنے سے متاثر ہو جاتا ہے، جس کی وجہ سے منہ میں زخم ہو جاتے ہیں بعد میں یہ معدے اور آنت میں پھیل کر مرین کا خاتمہ کر دیتے ہیں۔

۶۔ داد۔ رنگ ورم (Ring Worm) یہ مرض گھوڑے اور سیل گائے کو ہوتا ہے۔ سائیں اور چرواہے اس سے متاثر ہو جاتے ہیں۔ اس کو ڈاڑھی کا دوا بھی کہتے ہیں۔

## ڈرنری سائنس علاج حیوانات

سائنس کے اس شعبے میں جانوروں کی تشریح، خلیات اور امراضیات سے متعلق معلومات فراہم کیے جاتے ہیں۔ جانوروں کے امراض کی تشخیص حفظ ماقدم کے طریقے اور بیماریوں کے علاج بھی اس شعبے میں شامل ہیں۔ بعض امراض جانوروں سے انسانوں کو پہنچتے ہیں اور اسی طرح انسانوں سے بھی بعض بیماریاں جانوروں کو پہنچتی ہیں۔ جانوروں کے گوشت، دودھ، انڈے، کھال اور دوسری کئی ایک چیزوں سے انسان استفادہ کرتا رہا ہے۔ انھیں باربرداری کے ذریعہ کے طور پر نہایت قدیم زمانے سے استعمال کرتے رہے ہیں۔ آج کل بھی بعض پس ماندہ ممالک میں جانوروں سے زیادتی کاروبار میں بہت کچھ کام لیا جاتا ہے۔ ان ہی اسباب کی بنا پر تمدن ممالک میں بعض سوسائٹیاں قائم کی گئی ہیں اور اکثر تمدن ممالک میں حکومت کی جانب سے جانوروں اور بالخصوص مرغیوں گائے، بھینس، گھوڑے وغیرہ کی افزائش نسل، دیکھ بھال، علاج وغیرہ کے لیے خاص خاص محکمے قائم کیے گئے ہیں۔ ویسے تو نہایت قدیم زمانے (قبل مسیح اور) ہی سے جانوروں اور خاص طور سے گھوڑے کے علاج وغیرہ سے لوگوں کو کافی دلچسپی رہی ہے۔ اس قبیل کے لوگ، علاج حیوانات کے نام سے مشہور تھے۔ قدیم ہندوستان میں بھی ڈرنری سائنس کی کافی ترقی ہوئی۔ ان ہی قدیم ادوار

میں ہندوستانی ماہرین نے گھوڑوں اور ہاتھیوں پر کتابیں لکھیں اور ساتھ ہی مختلف قسم کے جانوروں کے لیے مختلف دواخانے بھی قائم کیے تھے۔ قدیم نبط میں بابل کے ایک بادشاہ نے بیوں اور گدھوں کے معالجین کے لیے ٹیس کا تعین بھی کیا تھا۔ مصر کا پتہ رسس (Papyrus) کتوں اور موشیوں کی بیماریوں کے علاج کے سلسلے میں طبی نسخے بھی لکھتا تھا۔ قدیم یونانیوں میں گھوڑوں کے معالجین کا ایک مستند طبقہ ہوا کرتا تھا۔ بقراط (۴۶۰ ق م)، زینوفان (۴۳۰ ق م)، ارسطو (۳۸۴ ق م) وغیرہ نے جانوروں کی بیماریوں اور ان کے علاج کے بارے میں کئی کئی کتابیں لکھی تھیں۔ بعض قدیم رومیوں مثلاً کیتو (Cato)۔ ویرو (Varro) اور کالیسمیلا (Columella) نے نہایت تفصیل کے ساتھ جانوروں کے امراض اور ان کے معالجے پر ضخیم کتابیں لکھیں۔ ہائینوس جو ایک ماہر طبیب تھا، اس نے بھی جانوروں کی خلیات پر ایک کتاب لکھی تھی۔

زمانہ وسطیٰ سے لے کر موجودہ دور تک اکثر ممالک اپنی طبی فوج میں بیمار اور زخمی گھوڑوں کے علاج کے لیے ملازمین رکھتے ہیں مگر ان کی معلومات بہت محدود ہوتی ہیں۔ اٹھارھویں صدی عیسوی تک اس سائنس پر مطلق توجہ نہیں کی گئی البتہ ۱۵۸۹ء میں کارلورینی (Carlo Rinni) نے ”گھوڑے کی تشریح“ کے عنوان پر ایک مقالہ لکھا۔ ایک ہزار سال جیسی طویل مدت میں یہی ایک تصنیف منظر عام پر آئی۔ اٹھارھویں صدی عیسوی میں یورپ میں گھوڑوں کے ہڈی کی دباؤ پھیلنے سے گھوڑوں کی تعداد میں بہت کچھ کمی ہو گئی تھی۔ اس ہلکے دباؤ کے پھیلنے اور گھوڑوں کی تعداد میں کمی ہو جانے سے اہل یورپ کو جانوروں کی بیماریوں اور ان کے علاج نیردیکھ بھال وغیرہ سے دلچسپی یعنی پڑی۔ اٹھارھویں صدی کے اواخر اور انیسویں صدی کے اوائل میں طب حیوانی کے مدارس قائم کیے گئے اہل یورپ نے سائنس کے اس شعبے پر اس قدر توجہ مبذول کی کہ طب مغربی (ایلیوٹینی) کے تقریباً متوازی طور پر ڈرنری سائنس نے ترقی کے مدارج طے کیے۔

جانوروں کو حفظ ماقدم کے طور پر جو دوا نیاں استعمال کرائی جاتی ہیں وہ معاشی اعتبار سے اور کسانوں، جانوروں کی افزائش کرنے والے لوگوں اور عوام کے نقطہ نظر سے بہت زیادہ اہمیت کے حامل ہیں۔ مریض کی صحت اور ڈیری کے حاصلات کے لحاظ سے بھی اس شعبہ کی معاشی اہمیت سے انکار نہیں کیا جاسکتا۔ ریاستہائے متحدہ امریکہ اور دوسرے ممالک میں اس صنعت سے متعلق سوسائٹیاں قائم ہیں۔ بیان کیا جاتا ہے کہ صرف ریاستہائے متحدہ امریکہ میں مرغیوں کی تمام بیماریاں اور پیشیوں کی بعض بیماریوں سے ان کی ۲۵ فی صد تعداد ہر سال تلف ہو جاتی ہے۔

مختلف ممالک میں بعض لوگ ڈرنری سائنس کی تعلیم ایک پیشہ کی تعلیم کے طور پر حاصل کرتے ہیں۔ یونیورسٹی سطح پر اس فن کی تعلیم کا نصاب پانچ تا چھ سال کی مدت میں تکمیل کرایا جاتا ہے۔ سب سے پہلے ڈرنری سائنس کی تعلیم کا آغاز ۱۷۷۰ء میں فرانس میں ایک اسکول کے قیام سے ہوا۔ اٹھارھویں صدی کے دوسرے نصف حصے میں کوپن ہیگن، برلن اور لندن میں اس سائنس کی تعلیم کے لیے اسکول قائم کیے گئے۔ آج کل ریاستہائے متحدہ امریکہ اور یورپ

پادریوں نے اس کام پر توجہ دی۔ بدیسی مرغیوں کی بہتر حالت کے سبب ان کی داشت، پرداخت، بروقت علاج معالجہ کے علاوہ کوئی اور دقت نہ تھی۔ حکومت ہند نے اس مخصوص میں توجہ مبذول کی اور پہلا تحقیقاتی ادارہ مرغی (ترید ویش) میں قائم کیا گیا۔ تاکہ دیسی مرغیوں کی بہتری کے لیے تجاویز مرتب کی جائیں اور مرغیانی کا ذوق عوام میں پھیلایا جائے۔ اس ادارہ کی تحقیقات کی روشنی میں مرغیانی کی ترقی کے لیے باقاعدہ اسکیم بنائے گئے اور عملی تربیت کے انتظام بھی کیے گئے۔ مرکزی حکومت کی یہ کارروائی مثالی ثابت ہوئی اور ریاستوں نے ان ہی خطوط پر اپنے علاقوں کے لیے اسکیم بنائے اور تربیت کا انتظام کیا۔ اس کا روبرو دوسری جنگ عظیم کے بعد بڑی وسعت اور کافی فروغ حاصل ہوا چنانچہ دیہاتی عوام تک اس کا اثر پہنچا۔

ہندوستان میں مرغیانی کی ترقی کے ساتھ ساتھ دوسرے ملکوں سے اچھی نسل کی مرغیاں درآمد کی گئیں اور دیسی مرغیوں کی نگہداشت اور پرداخت کے بہتر انتظامات کیے گئے۔ بیماروں کے انسداد کا بھی مؤثر انتظام کیا گیا۔ پانچ سالہ منصوبوں میں مرغیانی کی ترقی کی اسکیمات کو خاص جگہ دی گئی۔ اس کا لازمی نتیجہ یہ ہوا کہ مرغیانی کو ایک باقاعدہ تجارتی کاروبار کے طور پر بڑے پیمانہ پر چلایا جاتا ہے لگا۔ گزشتہ دو تین دہائیوں میں اس میں کافی ترقی ہوئی۔

## مرغیوں کی فائدہ بخش نسلیں

یعنی (۱) (۲) بدیسی۔ پہلی قسم، دوسری کے مقابلہ میں کم تر خیاں کی جاتی ہے، کیوں کہ م مرغیوں کی گردن کے حصے پر بڑے نہیں ہوتے۔ پنجاب وغیرہ میں بادامی یا سرخ رنگ کی مرغیاں ہوتی ہیں۔ بصرہ (Bisra) اور اسیل قسم کی مرغیاں سب ملکوں میں ملتی ہیں۔ منکران کے انڈے دینے کی صلاحیت بھی بہت محدود ہوتی ہے۔

ذیل میں دی گئیں تفصیلات میں مختلف گروہ کی خصوصیات، نسل کے امتیازات اور عام اشکال کے متعلق معلومات فراہم کی گئی ہیں۔

گروہ	نسل کی عام خصوصیات	امتیازات وغیرہ
امریکی	جسم یا ڈھانچہ لمبوتر	کھٹی اکھری اور گلوے دار اکھری
ہام شاؤر	ایسا	کھٹی
(جدید)		
ویل متھرا	رنگ پھیلا، سیاہی بال، بعض سفید بھی ہوتی ہیں	کھٹی معمولی
اینگلش	رنگ سیاہ اور سفید	اکھری کھٹی
ایشیائی	بدن گول	کھٹی گوشت دار اور لمبے دندانہ۔ کھٹی اکھری، معمولی قسم کی۔
”	رنگ سفید اور سیاہ	

عرصہ دراز کا تجربہ شاہد ہے کہ مرغی جیسے چھوٹے پرند بھی انسان کے بچے

کے بعض ملکوں میں اس علم کی پی ایچ ڈی کا بھی انتظام ہے۔ اسس ڈاکٹریٹ، ڈی وی ایم (D.V.M.) سے موسوم کی جاتی ہے۔ برطانیہ عظمیٰ میں وٹرنری سائنس کے گریجویٹ کو ڈاکٹری ڈگری نہیں دی جاتی اس کے بجائے انھیں ان کی غیر معمولی قابلیت اور تجربہ کی بنا پر رائل کالج وٹرنری سرجن کا ممبر بنایا جاتا ہے۔ ایسے اشخاص اپنے نام کے ساتھ (M.R.C.V.S.) کا استعمال کرتے ہیں۔ ہندوستان میں بھی سائنس کے دوسرے شعبوں کے ساتھ اس شعبے کی تعلیم کا مقبول انتظام ہے۔

ماہرین وٹرنری سائنس کی تعداد ساری دنیا میں ۶۰ ۶۱۹ کے دہے میں تقریباً ۹۰ ہزار تھی۔ ان میں سے ایک ٹنٹ کا تعلق یورپ سے تھا اور تقریباً پچیس ہزار کاشتالی امریکہ سے۔ مابقی تعداد دنیا کے تمام حصوں میں پھیلی ہوئی تھی۔ اس فن سے تعلق بین الاقوامی کانگریس کے اجلاس دنیا کے مختلف حصوں میں ہر چار سال کے وقفے سے ہوا کرتے ہیں اور اس میں تقریباً ساٹھ ممالک حصہ لیتے ہیں۔

# مرغیانی

مرغیانی سے مراد مرغیوں کا بطور پالتو جانور پالنا پوسنا ہے مرغیاں گھروں میں پالی جاتی ہیں تاکہ وہ محفوظ رہیں اور ان سے انڈے بچتے آسانی سے حاصل کیے جائیں۔ ان میں سے بعض خوش رنگ ہوتی ہیں، ان کو گھر کی زیبائش کے لیے رکھا جاتا ہے۔ مرغی کی قبیل میں بط، قاز، ٹوکی، چینی مرغیاں شامل ہیں۔

مرغیوں کی تمام قسمیں، جنگلی یا بری مرغیوں کی نسل سے حاصل ہوئی ہیں۔ یہ وسطی اور جنوبی ہند کے علاقوں میں نیز سیلون، آسام اور جنوبی ایشیائی ممالک میں کثرت سے پالی جاتی ہیں۔ جنگلی مرغیوں کی اقسام میں سے گلیس گلیسس (Gallus Gallus) نامی نوع، جو سرخ رنگ کی ہوتی ہے، بخت پالی جاتی ہے خیال کیا جاتا ہے کہ یہ جنگلی مرغیوں کی اصل قسم ہے اور اس کے نیل سے دوسری قسمیں وجود میں آئیں۔

مشرقی ممالک میں مرغیانی کافی قدیم مشغلہ رہا ہے اور تاریخ میں جا بجا مرغیوں کے پالنے کا ذکر ملتا ہے۔ قدیم تاریخی کتابوں (۳۲۰ ق م) میں اس پرند کا ذکر ملتا ہے۔ ۵۲۵ ق م میں مرغیوں کی نسل، یورپ کے علاقوں میں پھیلی۔

عیسوی سنہ کے رواج کے ساتھ ساتھ مرغیوں کی نسل مشرقی یورپ اور مغربی ایشیا میں پھیلی اور رفتہ رفتہ یہ افریقہ، آسٹریلیا، جب پان اور امریکہ جیسے دور دراز ممالک تک پہنچ گئی۔

انگریزوں نے مرغیانی میں تنظیر اور باقاعدگی پیدا کی۔ ہندوستان میں

جگہ کھلی ملے تاکہ وہ آزاد طور پر نشوونما پاسکے۔ پانی کا برتن ایسا ہو کہ اس میں ہر کے لیے ٹھا ۱۱ جگہ دستیاب ہو سکے۔ اسی طرح خدائے لیے بھی برتن وغیرہ کا انتظام ہونا چاہیے۔ انڈے دینا شروع کرنے سے پہلے چاہا انڈے دینے کے لیے ڈبے فراہم کیے جائیں۔ ابتدا میں انڈے کثرت سے دیے جاتے ہیں لیکن انڈوں کی تعداد ابتدا میں ۸۰ فیصد ہوتی ہے اور تقریباً دو مہینے تک یہی حالت رہتی ہے اس مدت کے بعد انڈوں کی تعداد ۷۰ فیصد ہو جاتی اور کافی عرصے تک یہی تعداد رہتی ہے۔ ایک سال کے قریب انڈوں کا فیصد ۵۰ ہو جاتا ہے اور اس کے بعد سمجھنا چاہیے کہ اب یہ جانور زیادہ عرصے تک کارآمد نہیں رہیں گے۔

اس مقصد کے لیے خاص قسم کی مرغیوں کے بچے حاصل کرنا ہوگا۔

چونکہ یہ گوشت والی قسم کے پرند ہیں ان کی رہائش کا مقام نسبتاً

وسیع ہونا چاہیے پرند کے لیے ۴ تا ۴ مربع فٹ جگہ فراہم کی جائے تاکہ پرند جلد بڑھ کر استعمال کے قابل ہو جائیں۔ چار ماہ کی قلیل مدت میں ان کا وزن ایک کلو گرام ہو جاتا ہے اور یہ فروخت کے لائق ہو جاتے ہیں۔ اس طرح سال میں چار مرتبہ اس قسم کے بچے پالے اور تجارت کے لیے اکتال کیے جاسکتے ہیں۔

# مرغیوں کی بیماریاں اور علاج

مرغیوں کی اہم بیماریاں رانی کھیت، مرس ڈیزیز، اے۔ ایل۔ سی (A.L.C.) چیمیک پلورم (Pullorum)، مینٹہ، مرغیوں کا ٹائفاؤڈوق اور نزلہ نیز مرغیوں کی پیمیش، اے۔ آر۔ ڈی (C.R.D.) اسپائروکھوئیسس (Spirochaetosis) ہیں۔ مرغیوں کے اندرونی کرم اور جوں پیمیشوں 'پسو' مکھیاں اور مکمل بھی مرغیوں کو کافی نقصان پہنچاتے ہیں

رانی کھیت کی بیماری رانی کھیت (نیکوبیسل ڈیزیز) مرغیوں کا ایک تھوڑی اور جلدک مرض ہے یہ مرض والرسس سے ہوتا ہے۔ اس مرض سے مرغیاں اور ٹڑکی کے علاوہ کبوتر اور دوسرے پرندے بھی متاثر ہوتے ہیں۔ یہ مرض انسانوں کو بھی منتقل ہوتا ہے۔ اس سے آنکھوں کی سوزش ہو جاتی ہے۔ اس مرض میں مرغی کے منہ اور

فائدہ رسال اور ضعف بخش ثابت ہوتے آتے ہیں۔ مرغ میں لوائی کی صفت قدرتی طور پر ودیعت ہوتی ہیں۔ مرغ لوائے کا سونق ہندوستان میں اور دیگر ممالک میں رفتہ رفتہ پھیلتا گیا اور شرط پر جانور لوائے جانے لگے۔

ایک مدت کے بعد مرغ پازی کے دور کا انحطاط شروع ہونے لگا اور لوائی کی بجائے مرغ کی پرورش و پرورش اختیار کی۔ بیہشیت ایک خوش وضع جانور کے حسن و ناسن کے لیے کی جاسکتی ہے۔ نمود ناسن کی حد تک مرغ کی اہمیت کا دور بھی بعد میں ختم ہوتا گیا۔ اب جدید رجحان یہ پیدا ہوا کہ اس جانور کو افادیت کے لیے پالا جائے۔ مرغیانی ایک فنی کاروبار بن گئی۔ جب مالی فائدہ ہونے لگا تو مرغ کی ان اقسام کو اہمیت دی گئی جو انڈوں اور گوشت کے لحاظ سے فائدہ بخش ہوتی ہیں چنانچہ ایسی ہی اقسام کی پرورش کی جانے لگی۔

موجودہ دور میں مرغیانی کے زمانہ حال میں مرغ سے انسان کی جسمانی ضروریات اور مالی فائدہ مکمل طور پر وابستہ ہو گئے ترقی یافتہ مقاصد و فوائد پیدا بھی نسل اور کافی گوشت قسم کے جانور پالے جانے لگے تاکہ اچھی غذا، شکل انڈا اور گوشت حاصل ہو، اور تجارتی اعتبار سے منفعت بخش بھی۔ ہمساری زرعی پیداوار کے ناکارہ حصے ان جانوروں کے چارہ کے لیے بے حد مفید ثابت ہوئے ہیں مثلاً 'چونی' بھوسہ، کوندہ، کئی ویزہ۔ مچھل کا بھوسہ مرغیوں کی ایک مفید غذا ہے۔ آج کل مرغیانی ایک باقاعدہ فن کی حیثیت سے ترقی کر رہی ہے۔

مرغی کے بچوں کی پرورش چونکہ اس کاروبار کا انحصار اچھی قسم و نسل

کے جانور حاصل کرنے پر ہوتا ہے، جو ہر لحاظ سے انڈوں کی کثرت اور گوشت کی خصوصیات کی حامل ہوں اس لیے بچوں کی پال پوسی سے اس کا آغاز کرنا ہوگا۔ چوزوں کی پرورش کا انتظام ابتدا ہی سے کرنا ضروری ہے۔ ان کی رہائش کے لیے بند احاطہ پختہ بھت اور فرش والا مقام فراہم کرنا ہوگا۔ بچوں کی تعداد کے لحاظ سے فرش کا وسیع ہونا ضروری ہے۔ یہ بھی ضروری ہے کہ ہر بچے کو چلنے پھرنے کے لیے جگہ مل سکے۔ فرش پر بھوسہ پھندا دیا جائے تو سہولت ہوگی پہلے ۶ ہفتوں تک عارضی طور پر گرہی پہنچانے کی ضرورت ہوا کرتی ہے۔ معمولی درجہ کی حرارت کی برقی روشنی استعمال کی جاسکتی ہے۔ صاف پانی اور غذا کی فراہمی کا انتظام ضروری ہے۔ اس مقصد کے لیے دھات کے برتن کافی تعداد میں فراہم کیے جانے چاہئیں۔ بچوں کو چونچ کے بالائی حصے کو سامنے سے تراشنے کا انتظام بھی کرنا ہوگا۔ ایسا ہو کہ چونچ بہت لمبی لوگ والی رہے اور جانور آپس میں لٹنے اور ایک دوسرے کے پر اکھاڑنے لگیں۔ چونچ لمبی رہنے سے وہ زخمی ہو جاتے ہیں اور ٹھونک مار مار کر غذا کبھی اکثر نیچے گر دیتے ہیں۔ بچوں کو ٹیک لگانے کا کام بھی بروقت کیا جانا ضروری ہے۔ ٹیکہ، چیمیک اور رانی کھیت کی بیماریوں سے بچاؤ کی ایک موثر تدبیر ہے۔ چوزے جب ۸ یا ۲۰ ہفتوں کی عمر کو پہنچ جائیں تو ایسا گھر منتخب کیا جائے کہ اس کے فرش پر ہر کے لیے ۲ مربع فٹ

متے ہو جاتے ہیں۔ منہ اور حلق میں پیل بھلی نمودار ہوتی ہے۔ یہ مرض چھڑوں اور انڈے دینے والی مرغیوں کو بھی ہوتا ہے۔ چھڑوں میں اموات زیادہ ہوتی ہیں۔ بڑی مرغیوں میں اس مرض سے انڈے کم تعداد میں دیے جاتے ہیں۔

حفظ ماقدم۔ اس مرض سے بچاؤ کے لیے دو ٹیکے دیے جاتے ہیں۔ پہلا بچک کا ٹیکہ پی جین پاکس (Pigeon Pax) کہلاتا ہے۔ یہ چھڑوں کو ان کی ایک ہفتگی عمر میں دیا جاتا ہے۔ دو ماہ کے بعد دوسرا مرغی بچک کا ٹیکہ لگایا جاتا ہے۔

## شیدید تنفسی مرض (کرائنگ ریسپی ریٹری ڈسینز)

کرائنگ ریسپی ریٹری ڈسینز (سی۔ آر۔ ڈی) میں کھانسی، خراپہٹ ہو جاتی اور تنھوں سے ریزش ہونے لگتی ہے۔ اس مرض سے مرغیاں بڑی تعداد میں مر جاتی ہیں یہ ایک متعدی مرض ہے اور مائیگو پلازما (Mycoplasma Gallisapticum) جراثیم سے ہوتا ہے۔ اس مرض کی علامات یہ ہیں کہ ناک سے ریزش نکلتی، آنکھوں کے پونے سو جھ جاتے، انڈے کم تعداد میں دیے جاتے اور جسم کے وزن میں کمی ہو جاتی ہے۔ یہ مرض بڑی عمری مرغیوں کو ہوتا ہے۔

علاج، مختلف دواؤں مثلاً آرومانا سین (Aureomycin) ٹرامائین (Terramycin) ہوٹے سائٹن (Hostacyline) اری تروسن (Arythrocin) اور ٹائوٹن (Tylosin) سے اس مرض کا علاج کیا جاتا ہے۔ نیز صفائی، اچھی غذا، جاتین کے استعمال سے مرض بدترابو پایا جاتا ہے۔

## اسپائروکیٹوس مرغیوں کا یہ ایک شدید اور نہایت خطرناک مرض ہے۔ اس میں شدت کا بخار رہتا ہے۔ اس مرض

کے جراثیم، اورے یا این کی رینا (Borrelia Anserina) سمبھنے کے خون میں جمع ہو جاتے ہیں۔ اس بیماری سے مرغیاں، بطن اور ٹری متاثر ہوتے ہیں۔ مریض مرغی کی کھنی نیلی ہو جاتی، سبزی ناک زرد دست آتے اور ۳۰ یا ۵۰ دن بیمار رہنے کے بعد مر جاتی ہے۔ ایک یاد دہانی میں ۵۰ سے ۷۰ فیصد اموات ہوتی ہیں۔ اس مرض میں طحال اور جگر بڑھ جاتا ہے۔ ان اعضا پر خون کے دھبے دکھائی دیتے اور چند چھوٹے سفیدی مائل زخم آ جاتے ہیں نیز آنکھوں میں سوزش ہونے لگتی ہے۔

اینٹی بائیوٹکس (Antibiotics) سے اس مرض کا علاج کیا جاتا ہے۔ حفظ ماقدم کے طور پر اس مرض کا ٹیکہ لگایا جاتا ہے۔

مرغیوں کا ہیضہ مرغیوں کا ہیضہ، مہلک اور متعدی مرض ہے۔ اس موذی مرض سے ہر سال بے شمار پرند ہلاک ہوتے ہیں۔ یہ مرض، خور و غذائی جسامت کے بیکس، چھوٹے میوٹوسیڈا (Pasteurella Mutocida) نامی جراثیم سے ہوتا

تنھوں کے اندر سے پہلا اور اس دار گندہ مواد بہتا، مرغی کو بخار آ جاتا اور اس کو سبز اور پیچے رنگ کے دست آتے ہیں۔ اس مرض میں ہر عمر کی مرغیاں مبتلا ہوتی ہیں۔

اس مرض کا کوئی علاج نہیں ہے، البتہ حفظ ماقدم کے طور پر چھڑے کو ایک ہفتے کے اندر اینٹن (F<sub>2</sub>) ویکسین دینا چاہیے اور چھ یا آٹھ ہفتے میں رانی کھیت ویکسین دینا چاہیے۔

مرک کی بیماری میں منوں، پیٹ کے اعضا اور جلد متاثر ہو جاتے ہیں۔ یہ مرض دائرس سے ہوتا ہے،

جب مرغی کے جسم میں دائرس داخل ہوتا ہے تو مختلف اعضا مثلاً کونے، جگر، طحال اور منوں میں رسوئی بن جاتی ہے۔ اس مرض کی دو حالتیں ہوتی ہیں یعنی شدید اور کلاسیکل۔ دونوں صورتوں میں اموات کافی ہوتی ہیں، مذکورہ بالا اعضا کے علاوہ مختلف اعضا یعنی پیروں، پٹھوں، آنکھ اور جلد میں رسوئیاں نمودار ہوتی ہیں۔ اس مرض سے پیروں، پٹھوں، کلاسیکل حالت میں رسوئی بن جاتی ہے۔ جلد کے خیمے بھی موٹے ہو جاتے ہیں۔ ایک آنکھ یا دونوں آنکھوں کی بینائی چلی جاتی ہے۔ مرغی کے دو ماہ سے پانچ ماہ کے بچوں کو یہ مرض لاحق ہوتا ہے۔

حفظ ماقدم کے طور پر ایک دن کے چھڑوں کو مرک کا ویکسین دلانا ضروری ہے۔ اس مرض کا کوئی علاج نہیں ہے۔

## اے وین لیوکوسس کا میلکس (اے وین لیوکوسس)

(ایل سی) جگر کی بیماری  
E. B. مرغیوں کی یہ ایک عام بیماری ہے۔ یہ بھی ایک دائرس سے ہوتی ہے۔ ۵ ہفتے سے لے کر ۱۸ ہفتے کی مرغیوں کو یہ مرض ہوتا ہے۔ اس مرض میں مرغی کی کھنی پھلی ہو جاتی اور سکڑ جاتی ہے۔ زیادہ تر جگر کے پھٹ جانے سے خون بہنے لگتا اور نتیجے کے طور پر مرغیاں مر جاتی ہیں۔

جگر، گردے اور طحال، اس مرض میں طبی جسامت سے دو گنی بلکہ چو گنی جسامت تک بڑھ جاتے ہیں۔ جگر میں موٹی جیسے بڑے بڑے سفیدی مائل بھورے رنگ کے زخم آ جاتے ہیں۔ طحال میں بھی اسی قسم کے زخم ہو جاتے ہیں۔ جگر، طحال اور گردے میں رسوئی بھی ہو جاتی ہے۔

اس مرض کا کوئی علاج ہے اور نہ کوئی ویکسین۔ احتیاطی تدبیر یہ ہے کہ متوازن غذا دی جائے اور صحت مند مرغیوں کو متاثرہ مرغیوں کے مقام سے بہت دور رکھا جائے۔

## مرغیوں کی چھپک مرغیوں کی چھپک نہایت خطرناک

مرغیوں کی چھپک متعدی مرض ہے۔ یہ مرض دائرس سے ہوتا ہے۔ اس مرض میں سب سے پہلے گول اُبھار کھنی، کان، تنھوں اور آنکھ کے پونوں پر نمودار ہوتے ہیں۔ شدید صورت حال میں پیروں پر بھی



(Antibiotics) کا استعمال کرایا جاتا ہے کافی مقدار میں جیتین

اور بالخصوص جیتین اے (A) دیا جاتا ہے۔

**مرغیوں کی خونی ہیمش** (Coccidiosis)  
مرغیوں کی خونی ہیمش، خوردبینی پر دوڑو آسے ہوتی ہے، جو مرغیوں کے آنتوں میں پہنچ جاتے

ہیں۔ کاسیڈیا (Coccidia) نامی پروٹوزوا، مرغیوں کی آنتوں کے غلیوں میں داخل ہو کر ان کو توڑ دیتے ہیں، جس کی وجہ سے آنتوں سے کافی خون بہتا، بیماری میں شدت ہوتی اور مرغیاں مرجاتی ہیں۔ دو کاسیڈیا جن کے نام آئی میریائیٹنیا (Eimeria Tenecia) اور آئی میریائیٹنیا ٹرکس (Eimeria Nicatrix) ہیں، بہت خطرناک ہوتے ہیں۔ بروقت علاج نہ کیا جائے تو اس مرض سے ۵۰ تا ۹۰ فیصد اموات ہوتی ہیں۔ ہر عمر کی مرغیاں اس بیماری سے متاثر ہوتی ہیں۔ بعض اوقات آنتیں موٹی ہوجاتی اور ان میں خون نہیں ہوتا۔

علاج: مختلف دواؤں مثلاً کیڈریل (Cadrinal) فیروسال (Furosol) وغیرہ سے اس مرض کا علاج کیا جاتا ہے۔

مرغیوں کے گول کرم اسکریڈیا (Ascaridia) ۵ تا ۶

## گول کرم

سنٹی میٹر لمبے ۱۵۲ میٹر موٹے ہوتے ہیں۔ یہ آنتوں میں پائے جاتے ہیں۔ جب کرم کی تعداد بڑھ جاتی ہے تو خون میں کمی آجاتی ہے۔ مرغیوں کی نشوونما آہستہ آہستہ ہوتی ہے اور اموات بھی ہوتی ہے۔ مرغیاں سمٹ ہو جاتی ہیں اور انھیں دست آتے ہیں۔ پروں میں جھک نہیں رہیں۔ کھنی پیل ہو جاتی ہے۔ بڑی مرغیاں انڈے کم دیتی ہیں۔ بعض اوقات یہ کرم اتنی کثیر تعداد میں جمع ہو جاتے ہیں کہ آنتوں کے راستے بند ہو جاتے ہیں۔ پرندے کرم کی موجودگی میں زیادہ خوراک استعمال کرتے ہیں۔ علاج: پائپ ریکس (Piprex) ورن (Verban) ہیسلمی سائڈ (Helmicide) وغیرہ سے اس مرض کا علاج کیا جاتا ہے۔

مرغیوں کے چھپے کرم اکثر چھوٹی جسامت کے ہوتے ہیں اور بھونے کا کافی لمبے اس مرض کی علامات

دیکھی ہی ہوتی ہیں۔ کسی کرم کی صورت میں ہوتی ہیں یہ دودے چھوٹی آنت میں ہوتے اور ان سے آنتوں میں سوزش ہونے لگتی ہے۔

علاج: اس مرض کا علاج ڈائی ڈیسٹل (Diestal) سے کیا جاتا ہے۔

**مرغیوں کے بیرونی طفیلے** جو، جھپٹ پال اور پو مرغیوں کے عام طفیلے ہیں ان سے مرغیوں کی

صنعت کو بہت نقصان ہوتا ہے۔ مرغیاں ان طفیلیوں کی موجودگی سے کمزور ہو جاتی ہیں اور انڈے نہیں دیتی۔ ان طفیلیوں کے ذریعے بعض جرثیمہ مرغیوں کے جسم میں داخل ہو جاتے ہیں مثلاً اسپائروکیٹوکسس انھیں سے مرغیوں

ہے۔ اس مرض سے مرغیاں کمزور، ٹرکی، طوطے، بطخ اور جنگلی پرندے متاثر ہوتے ہیں۔ اس مرض میں کھنی کالی یا نیلی ہو جاتی، زیر بخار آجاتا اور سفیدی یا سبزی مائل زرد رنگ کے دست آتے ہیں۔ مرغیاں بعض اوقات اس مرض سے اچانک مرجاتی ہیں۔

علاج کے لیے سلفا ڈرگس (Sulfa Drugs) کا استعمال کرایا جاتا ہے۔ اینٹی بائیوٹکس کے استعمال سے مرض پر قابو پایا جاسکتا ہے۔

**مرض پولورم** پولورم نامی جوزوں کا ایک خطرناک وبائی مرض ہے۔ یہ مرض سالمونیللا پولورم (Salmonella Pullorum) نامی جرثیمہ سے ہوتا ہے۔ اس مرض سے

چوزے غشمر جاتے ہیں۔ یہ مرض مرغیوں، ٹرکی چینی مرغی چڑیلوں، کیزی اور گوسلنگس (Goslings) کو ہوتا ہے۔ اس بیماری سے چوزے دبے ہو جاتے، ان کا دل بڑا ہو جاتا اس پر مزید جگر پر زخم آجاتے اور آنت میں سوزش ہوتی ہے۔ پھیپھڑوں پر زردی مائل سفید دھبے آجاتے ہیں۔ یہ مرض بڑی مرغیوں میں بھی ہوتا ہے۔ ان میں اس مرض سے اعضائے تناسل متاثر ہو جاتے ہیں اور چوزوں میں مبرز کے اطراف فضلہ لگا رہتا ہے۔ چوزے اندھے بھی ہو جاتے ہیں۔ انڈوں میں زردی بدرنگ ہو جاتی اور مرض کی شدت سے چوزے مرجاتے ہیں۔ یہ مرض متاثرہ چوزوں سے ان کی بیٹ، متاثرہ پانی متاثرہ خوراک کے ذریعہ پھیلتا ہے۔

علاج: اس مرض کا علاج سلفا ڈرگس، اینٹی بائیوٹکس، نائٹرو فیرانس (Nitrofurans) کے ذریعہ کیا جاتا ہے۔ ان کی خوراک میں نفٹن (Nefin) یا پانی میں فیروسال (Furosol) دینے سے اس مرض کو روکا جاسکتا ہے۔

**مرغیوں کا دق** بخشد کرم کا مرض ہے جو مائیکو پلازما سے اے ویم نامی جرثیمہ سے ہوتا ہے۔ بڑی عمر کے پرندے سے متاثر ہوتے

ہیں اس سے مرغیاں دہلی ہو جاتی ہیں، انڈے کم دیتی یا دینا بند کر دیتی ہیں۔ کچھ مدت گزرنے پر مرغیاں مرجاتی ہیں۔ مرغیوں کے علاوہ دوسرے پرندے یعنی بطخ، ٹرکی، ہنس اور کبوتر، طوطے، چڑیا اور کونسلے متاثر ہو جاتے ہیں۔ اس مرض سے مرغیاں وغیرہ دہلی ہو جاتی ہیں، سینے کی بڑی نکل آتی، کھنی، گھلیہڑے اور جلد پیل ہو جاتی ہے۔ طحال، جگر، آنتوں، دلیوں اور پھیپھڑوں میں زخم آجاتے ہیں۔ مرض کسی دن چلتا اور بالآخر پرندہ مرجاتے ہیں۔ اس مرض میں دیسی بطخ زیادہ تعداد میں مبتلا ہوتی ہیں۔

**مرغیوں کا نزلہ** نزلہ کی وجہ سے نفعوں اور حلق میں سخت سوزش ہوتی ہے اور ناک سے زردی

مائل گاڑھی ریزش ہوتی ہے۔ یہ مرض ہیموفیلوس گیلینارم (Haemophilus Gallinarum) بیکٹیریا سے ہوتا ہے۔ ناک کے نفعوں کے اطراف کھپیاں بن جاتی ہیں اور انفی جھول (Sinuses) میں مواد بھر جاتا ہے۔ آنکھوں کے پاس جلد بھول جاتی ہے اور پرندے چھینکے لگتے ہیں۔

علاج: سلفا دواؤں سے علاج کیا جاتا ہے یا اینٹی بائیوٹکس



بدلیسی نسلوں میں دودھ کی زیادہ پیداوار کے لیے ہولسٹین (Holstein) فریشین (Friesian) جرسی (Jersey) براؤن سویٹس (Brown Swiss) مشہور ہیں۔ گوشت کے لیے ہرفورڈ (Herford) شارٹ ہارن (Shorthorn) امبرڈین ایگس (Aberdeen Angus) شہسرت رکھتے ہیں۔ ہندوستان میں مویشی بہت زیادہ تعداد میں ہوتے ہیں۔ مویشی خانوں کی عرض و غایت ضرورتوں کی تکمیل کے لیے دودھ کی موثر فراہمی ہے۔ گائے کے دودھ کاربنگ کیروٹین (Carotene) کی موجودگی سے زرد ہوتا ہے اس میں ۱۳ فیصد خالص مادہ ہوتا ہے۔ اس مادے میں ۴۶ فی صد مکین بھی شامل رہتا ہے۔ ابتدائی دنوں میں دودھ میں چکنائی کا جز کم ہوتا ہے۔ دودھ دینے کے آخری دنوں میں اس کا تناسب بڑھتا جاتا ہے۔ دودھ کی پیداوار کا انحصار اچھے چارے اور وافر توانائی کے علاوہ پرموٹین، وٹامن اور معدنی اجزاء کی (تشریح: ترین مقدار میں) فراہمی پر ہے۔ معاشی اعتبار سے اچھے جانور سے دودھ کے ایک دور میں کم از کم ۱۸۰۰ کلو گرام دودھ حاصل ہوتا ہے۔ مادہ گائے پورے سال کے دوران کا مجموعہ ہوتا ہے۔ ان کے عمل کی مدت اوسطاً ۹ مہینے ۹ دن ہوتی ہے۔ ہندوستان کی زنبو (Zebu) نسل اپنی قوت برداشت، استوائی اراضی کی مزاحمت اور ادنیٰ قسم کے چارے کے استعمال کی صلاحیت کے لیے مشہور ہے۔ یہ دوسال میں بالغ ہوجاتی ہیں۔

**بھینس** ہندوستانی بھینس (Bubalus Bubalis) پالتو اور جنگلی دونوں صورتوں میں ملتی ہے۔ یہ ہندوستان، افریقہ، ایشیا، انڈونیشیا اور فلپائن میں ہوتی ہیں۔ بھینس کی جسامت بڑی ہوتی، سیٹھ بڑے اور جلد پر رنگ دار دھبے ہوتے ہیں۔ یہ دلدل اور جوہڑ کو بہت پسند کرتی ہیں۔ افریقی بھینس سب سے زیادہ خوفناک اور وحشی ہوتی ہے اس کو سدھایا نہیں جاسکتا۔ ہندوستان کی بھینس دودھ دینے والے جانور کے لحاظ سے بہت مقبول ہے۔ اس میں خفک اور موٹے چارے اور گھاس پھوس کو غذا کے طور پر استعمال کرنے کی خوب صلاحیت ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ بھینس کے دودھ میں چکنائی کا تناسب ۷ فی صد اور خالص مادہ کا تناسب ۱۷ فی صد ہوتا ہے۔ بھینس کے دودھ کاربنگ سفید ہوتا ہے۔ عام طور سے موسم سرما میں یہ اپنی تولید کرتی ہیں۔ ان کے حمل کی اوسط مدت دس ماہ دس دن ہے۔ بھینس کا قدرتی دشمن تک ۵ فٹ ہوتا ہے۔ نیمبرائو (Tamerao) جو ایک چھوٹے قد کی بھینس ہے، فلپائن میں پائی جاتی ہے اور اس سے بھی چھوٹے قد کی بھینس آینوا (Anoa) سلیبس (Celebes) میں ہوتی ہے۔

## ہندوستانی بھینسوں کی مشہور نسلیں

ماوری (Murrah) نیلی (Nili) مہسانہ (Mehsana) سورتی (Surti) جعفر آبادی۔ یہ بھینسوں سے کھیتوں میں دھان کاٹنے کا کام لیا جاتا ہے۔ ان کی سیاہ جلد کی وجہ سے جو حرارت کو جذب کرتی ہے اور ان کے جسمانی نظام میں حرارت کو کنٹرول کرنے کی ناقص صلاحیت کی وجہ سے، دن کے

میں پہنچتے ہیں۔ جون کی وجہ سے مرغیوں کو سخت بے چینی لگتی ہے، جتنا چم مرغی بار بار اپنے پردوں میں چوچ کے کھانے، معمولی سے زیادہ مٹی میں نہاتی اور انڈے کم دینے لگتی ہے۔

**چیچڑیاں** خون چوسنے والے طفیلیوں میں یہ سب سے زیادہ خطرناک اور نقصان رساں ہیں۔ جس مرغی خانہ میں ایک دفعہ یہ پیدا ہوجاتی ہیں تو ان کا قطعی طور پر قلع قمع کرنا تقریباً محال ہوجاتا ہے۔ چیچڑیاں، پرندوں کے جسم کے ہر حصے میں پہنچ کر کافی خون چوس لیتی ہیں خصوصاً سینہ، گردن، رانوں اور بازوؤں کے نیچے یہ چبھتی رہتی ہیں۔ رات کے وقت یہ مرغیوں کے پردوں میں رہتی ہیں۔ اس طرح گو چڑھی، پسو اور کھٹیل بھی پرندوں کو کافی سے زیادہ نقصان پہنچاتے ہیں۔

**علاج:** میلٹھیان (Malathion) کے استعمال سے مرغیوں کے پردوں کی طفیلیوں پر قابو پایا جاسکتا ہے۔ اس دوا کو بہت احتیاط سے استعمال کرنا ضروری ہے ورنہ بد احتیاطی سے مرغیوں کے اطلاق کا اندیشہ رہتا ہے۔

**بیماریاں** یوں تو تمام چاتین اے (A) مکی (B) ڈی (D) ای (E) اور کے (K) کی کمی سے مرغیوں میں بیماریاں ہوتی ہیں۔ چاتین اے کی کمی سے جو مرض ہوتا ہے وہ نیوٹری سٹل روپ (Nutritional Roup) کہلاتا ہے۔ اس مرض کی علامات نزلہ کی سی ہوتی ہیں۔ اس مرض سے چوڑوں کے مالہ میں یوریش (Urates) جمع ہوجاتے ہیں۔ چاتین ڈی کی کمی سے چوڑے ٹھیک طور پر چل نہیں سکتے۔ پیرکڑور ہو جاتے ہیں۔ تین چار ہفتے کے چوڑے اس مرض سے متاثر ہوتے ہیں۔

**علاج:** اس مرض کا علاج یہ ہے کہ پرندوں کو زیادہ مقدار میں وٹامن اے اور ڈی دیا جائے۔

# مویشی خانے

**مویشی** مویشیوں کی بعض انواع ہمیشہ سے ہی بہت اہمیت رکھتی ہیں۔ وہ انسان کے لیے

دودھ اور گوشت جیسی مزدوری غذا فراہم کرتی ہیں۔ پالتو مویشیوں کا تعلق بوسینڈرس (Bos taurus) (پوربی نسلیں) بوس انڈیکس (Bos indicus) یا ان دونوں کی مخلوط انواع سے ہے۔ مویشی، بل چلانے اور پکی فصل کا دانہ اگنے کے لیے بہت موزوں ہوتے ہیں۔ ہندوستان میں دودھ کی اعلیٰ قسم کے لیے سندھی، ساہیوال، گیر، دلوئی اور دوسرے افرامی نسل (دودھ اور بار برداری) کے لیے، پز پانہ، تھار پانکر، اوگول اور کنگرچ مشہور نسلیں ہیں۔ ہلیکر، مالوی، کالجیئم، بار برداری کے لیے مفید ہیں۔

گرم حصہ میں ان میں کام کرنے کی صلاحیت کم ہو جاتی ہے۔ تقریباً تین سال کی عمر میں یہ بالغ ہوتی ہیں۔

## مصنوعی طریقہ تولید

مصنوعی طریقہ تولید سے مراد آلات کی مدد سے مادہ عضوناس میں، منوی حویں کا داخل کرنا ہے۔ مصنوعی طریقہ تولید کے لیے سانڈ کا استعمال عام ہے اور اس سے منوی کی بہتر افزائش نسل، ممکن ہوگی منوی خانہ میں افزائش نسل کے لیے چنے گئے اسٹڈ (Studd) (نرجانور) سے اس قدر منوی حویں مادہ حاصل ہو سکتا ہے جو سالانہ اوسطاً چھ سو گاٹیوں کو بارور کرنے کے لیے کافی ہو سکتا ہے۔ تدریجی طریق میں مادہ منوی کی فی مقدار عام طور پر صرف سو گاٹیوں کے لیے کافی ہوتی ہے مصنوعی طریقہ سے مادہ کے عضوناس میں منوی حویں داخل کرنے کے جو طریقے استعمال ہوتے ہیں وہ یا تو مستقیمی مہبل (Recto-vaginal) طریقہ ہے یا پھر چھچھے (Speculum) کا طریقہ ہے مصنوعی طریقہ تولید کے حسب ذیل فوائد ہیں:

- (الف) اعلیٰ قسم کے منویہ مادہ کا بڑے پیمانہ پر استعمال۔
- (ب) بہترین نسل کے اعلیٰ جانوروں سے منوی مادہ کے حصول میں نا صوابی کی دقت کا حل۔
- (ج) جسامت اور وزن کی دقت سے نجات۔
- (د) استعمال سے قبل منوی مادہ کی خاصیت کا امتحان اور اس طرح امراض خبیثہ سے بچاؤ۔

مصنوعی طریقہ تولید کا طریقہ اختیار کرنے کے لیے عملہ تربیت یافتہ ہونا اور اس کو ضروری سہولتیں مہیا ہونی چاہئیں۔

الف۔ ہولسٹین فریشین (Holstein Frisian) ایک یورپی نسل ہے اس کی خصوصیات یہ ہیں کہ جسامت بڑی ہوتی اور جسم پر سیاہ و سفید نشان چوڑے دھبوں کی شکل میں ہوتے ہیں۔ دودھ کی کثیر پیداوار کے لیے یہ بہت قابل قدر ہے۔ لیکن اس کے دودھ میں مکھن اور چکنائی کا جز کم ہوتا ہے۔ یہ مغربی یورپ، ریاستہائے متحدہ امریکہ، کناڈا، آسٹریلیا، جنوبی امریکہ اور جنوبی افریقہ میں ملتی ہے۔

ب۔ جرسی (Jersey)۔ روڈبار انگلستان میں نارمنڈی تک ملتی ہے۔ یہ جسامت میں چھوٹی اور ہلکے پادامی رنگ کی ہوتی ہے۔ اس میں مختلف حالات سے مطابقت پیدا کرنے کی صلاحیت پائی جاتی ہے۔ اس کا پھیلاؤ عالمگیر ہے۔ جرسی کے دودھ میں مکھن اور چکنائی کا جز زیادہ ہوتا ہے۔ ہندوستان میں مقامی گاٹیوں کے ساتھ اختلاط نسل کے لیے اور دودھ کی زیادہ پیداوار کے لیے مقبول ہے۔

ج۔ براؤن سویس (Brown Swiss) اس کا اصل وطن سویٹزرلینڈ ہے۔ ریاستہائے متحدہ امریکہ میں دوہرے مقصد کے لیے استعمال کی جاتی ہے۔ اس کی بڑی جسامت اچھے دودھ اور گوشت کے لیے نیز

استوائی اور معتدل آب و ہوا سے توافقی رکھنے کے لیے مشہور ہے۔  
د۔ سندھی (Sindhi) اس کا اصلی وطن پاکستان ہے۔ تین سو دن تک اس کا دودھ دوہنے پر یہ تقریباً ۱۱-۱۰ کیلوگرام دودھ دیتی ہے۔ انفرادی طور پر بعض گاٹیوں کا دودھ دینے کے ایک دور میں دودھ کی پیداوار (Lactation) کاریکارڈ ۵۴۰۰ کیلوگرام تک ہے۔ اس کی جسامت اوسط بدن لمبا اور پاؤں چھوٹے ہوتے ہیں۔ عام طور پر جلد کا رنگ سرخ ہوتا ہے۔  
۴۔ ساہیوال (Sahiwal) یہ اوسط جسامت کی دودھ دینے والی نسل ہے۔ اس کا وطن پاکستان ہے۔ تین سو دن دودھ دینے پر اوسطاً دودھ کی پیداوار ۳۵۰۰ کیلوگرام ہوتی ہے۔ دودھ کی مقدار کا انفرادی کاریکارڈ دودھ دینے کے ایک دور میں ۴۵۰۰ کیلوگرام تک ہے۔ عام طور پر اس کا رنگ سرخ ہوتا ہے۔

۵۔ دیونی (Deoni) یہ مشرقی مہاراشٹر (ہندوستان) کی اوسط جسامت کی نسل ہے۔ دودھ دینے کی صلاحیت تین سو دن میں اوسطاً ۷۰۰ کیلوگرام ہے۔ اس کی جلد کا رنگ سفید اور اس پر کالے دھبے ہوتے ہیں۔

۶۔ گجیر (Gir) یہ اوسط جسامت کی نسل ہے اور کاٹھیاواڑ کے جنگلات میں ملتی ہے۔ اس میں دودھ دینے کی صلاحیت تین سو دن میں ۹۰۰ کیلوگرام لیکن بعض وقت ۱۶۰۰ کیلوگرام تک ہوتی ہے۔ ان کا سر بڑا اور پشانی واضح طور پر آگے نکلی ہوئی ہوتی ہے۔

۷۔ ہریانہ (Haryana) ہریانہ میں پائی جانے والی اوسط جسامت کی نسل کافی دودھ دیتی ہے۔ ساتھ ہی یہ طاقتور باربرداری کا جانور بھی ہے۔ اس کا رنگ سفید یا ہلکا بھورا ہوتا ہے۔

۸۔ تھار پارکر (Tharparker) یہ اوسط جسامت کی پاکستانی نسل ہے۔ زیادہ دودھ دینے کی صلاحیت اور باربرداری کے مقاصد کے لیے مشہور ہے۔ اس کا تھیلہ جسم اور چھوٹے پاؤں ہوتے ہیں۔  
۹۔ اونگول (Ongole) آندھرا پردیش (ہندوستان) کی یہ وزنی نسل ہے۔ اس میں دودھ دینے کی صلاحیت اوسط درجے کی ہوتی ہے لیکن باربرداری کے مقاصد کے لیے یہ جلد طاقتور ہے۔ اس کا رنگ سفیدی مائل بھورا ہوتا ہے۔

۱۰۔ کانکرےج (Kankrej) یہ کچھ (ہندوستان) کی وزنی نسل ہے۔ کافی دودھ دیتی ہے۔ بیل تیز اور مضبوط ہوتے ہیں۔ اس کا رنگ تقریباً بھورا ہے۔ اس نسل کی سینگیں بڑی ہوتی ہیں۔

۱۱۔ ہالیکیٹر (Halliker) گرناتک کے تھیلے اور اوسط جسامت کی یہ نسل تیز باربرداری کی صلاحیت کے لیے مشہور ہے۔ اس کی پشانی لائیچی اور باہر کو نکلی ہوئی ہے۔ اس نسل کی سینگیں مخصوص ہوتی ہیں، جو پیچھے کی طرف مڑ کر اوپر کو اٹھی ہوئی ہوتی ہیں۔

۱۲۔ کانگایم (Kangayam)۔ یہ تامل ناڈو (ہندوستان) کی اوسط جسامت کی باربرداری کے کام آنے والی نسل ہے۔ اس کا رنگ گھبرا ہوا ہے۔ بیل مضبوط اور چست ہوتے ہیں۔

کاربوہائیڈریٹ میں کاربن، ہائیڈروجن اور پودوں کی شعاعی تابلیت سے حاصل ہونے والی آکسیجن شامل ہوتی ہے۔ اناج میں ۶۰ تا ۷۰ فی صد کاربوہائیڈریٹ ہوتے ہیں۔ نشاستہ اس کی سب سے اہم شکل ہے۔ تغذیہ کاربوہائیڈریٹ، جو موشیوں کے چارے میں ہوتے ہیں، وہ توانائی کا سب سے اہم ذریعہ ہیں لیکن جانور کو جو توانائی حاصل ہو سکتی ہے، اس کا انحصار غذا کی ہضم پذیری پر ہے۔ حل پذیر کاربوہائیڈریٹس میں نانٹروجن نہیں ہوتی۔

خام ریٹے ادنیٰ چارہ اور سوکھی گھاس کے علاوہ اناج بعضی حاصلات میں مثلاً بھوسی اور کوئٹہ وغیرہ میں بکثرت پائے جاتے ہیں۔ خام ریشوں کی بدولت غذا کی مقدار میں اضافہ ہوتا ہے اور جگال کرنے والے جانوروں کو اس سے ہاضمہ میں مدد ملتی ہے۔ ان کو روٹمن (Rumen) میں پائے جانے والے خوردبینی عضویوں کی مدد سے شکروں اور شحمی ترشوں میں تبدیل کیا جاتا ہے۔ حل پذیر کاربوہائیڈریٹ کے ماخذ، جن میں نانٹروجن نہیں ہوتی شکروں، نشاستہ اور سلووز کے حل پذیر حصوں اور پنٹوسانس (Pentosans) پر مشتمل ہوتے ہیں۔ ان سے حرارت اور ضروری توانائی حاصل کی جاتی ہے، جو جسم کے افعال سرزد کرنے کے لیے ضروری ہے تاکہ باقی ماندہ کو چکنائی میں تبدیل کیا جائے۔ دودھ میں چکنائی اور شکر کی موجودگی کے ذریعہ بھی یہی ہیں۔

پروٹینس۔ پروٹینس جاندار مادہ کے لازمی اجزاء ہیں۔ یہ کاربن، ہائیڈروجن، آکسیجن، نانٹروجن کے علاوہ گندھک اور فاسفورس پر مشتمل ہوتے ہیں۔ یہ پیچیدہ مادے ہیں جو سادہ تر اجسام یعنی امینو ترشوں (Amino acids) سے بنتے ہیں۔ امینو ترشوں کو لازمی اور غیر لازمی امینو ترشوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ حیوانی یافت میں پروٹین کا تناسب نامیاتی مادہ کا ۸۰ تا ۹۰ فیصد ہوتا ہے۔ خام پروٹین سے مراد حقیقی پروٹین اور غیر پروٹینی نانٹروجنی مادہ ہے۔ پروٹین میں ۲۲ امینو ترشے ہوتے ہیں جو نشوونما اور عام صحت نیز جانور کے حیاتی افعال کے لیے ضروری ہیں۔ ان میں سے دس فیصد لازمی اور باقی ۱۲ فیصد کو غیر لازمی کہا جاتا ہے۔ لازمی امینو ترشے حیوان کے جسم میں تائین طریقہ پر تیار نہیں کیے جاتے، اس لیے باہر سے غذا کی شکل میں فراہم کرنا ضروری ہوتا ہے۔ یہ غیر جگالی جانور میں موشی اور بھیڑوں کے سوا دوسرے جانوروں کے لیے لازمی ہیں۔ امینو ترشوں کی فراہمی کے ذریعہ کے طور پر پروٹینس، حیوان کے بدن میں عمل تحول کے لیے ضروری ہیں۔ پروٹینس جاندار ریشوں کا لازمی جز ہیں، جو کہ تخمیری عمل یا فٹ بکھوٹ کی حرمت، ہارمون، دودھ کے پروٹین، اینٹی باکٹریک تابلیت اور توانائی کی فراہمی میں مدد ہیں۔ کاربوہائیڈریٹس کی ناکافی مقدار کی موجودگی کی صورت میں پروٹین سے توانائی حاصل کی جاتی ہے۔

**چربی یا ایٹھر کاسٹ**  
مختلف غذاؤں میں چربی یا تیلوں کا تناسب مختلف ہوتا ہے۔ چنانچہ خشک گھاس میں ۳ فیصد اناج میں ۲ تا ۶ فیصد اور اسی کے کنجوں میں ۳۰ فیصد ہے۔ چربی یا تیلوں کی افادیت ہے کہ وہ توانائی فراہم کرتے

ہم۔ مالوی (Malvi) یہ مالوہ (ہندوستان) میں ملتی ہے۔ اس نسل کی جسامت اوسط درجے ہی ہوتی ہے۔ یہ باربرواری کی صلاحیت رکھنے والا نکھیل جانور ہے۔ اس کا رنگ بھورا ہوتا ہے۔

## بھینسوں کی نسلیں

**ماوری**  
دودھ کی خصوصیات کے لحاظ سے یہ پرانی اور پنجاب کی سب سے مشہور نسل ہے۔ اس کا جسم تنومند ہوتا ہے۔ اس کے دودھ کی اوسط مقدار ایک دور میں ۱۶۰۰ کیلوگرام ہے۔ مسد کی چکنائی کا جز ۷ فی صد ہوتا ہے۔ اس کا وطن پاکستان ہے۔ اس کے دودھ کی اوسط مقدار ایک دور میں ۱۶۰۰ کیلوگرام ہے۔ جسم تنومند، رنگ سیاہ چہرے، پیشانی اور بالوں کے ٹچوں پر سفید نشانات ہوتے ہیں۔

**سورتی**  
اس کا وطن گجرات (ہندوستان) ہے۔ یہ اوسط جسامت کی اچھی نسل ہے۔ دودھ دینے کی صلاحیت ۱۵۰۰ کیلوگرام ہے۔

**جعفر آبادی**  
کاٹھیاواڑ (ہندوستان) کی بھینس ہے۔ اس نسل کے بھینس کا جسم بہت وزنی ہوتا ہے۔ اس کے سینگ نمایاں اور پیشانی باہر کو نکلی ہوئی ہے۔ انفرادی طور پر دودھ کی روزانہ پیداوار ۱۵ کیلوگرام ہے۔

**غذا اور غذائیات**  
موشیوں کی افزائش کا انحصار موزوں غذا پر ہے۔ بہتر افزائش کے لیے غذائیں موزوں اجزاء کی موجودگی ضروری ہے۔

**غذاؤں کے اجزاء ترکیبی**  
غذا کے اجزاء ترکیبی پانی، پروٹین، چربی، حل پذیر کاربوہائیڈریٹس، خام ریشہ یا نا حل پذیر کاربوہائیڈریٹ، معدنیات اور وٹامنیں وغیرہ۔

**پانی**  
چراگاہوں کی گھاس، سبز چارے، جڑوں اور محفوظ سبز چارے میں پانی کی مقدار ۷۵ تا ۹۰ فی صد ہوتی ہے۔ سوکھی گھاس میں ۱۲ تا ۱۵ فی صد ہی ہوتی ہے۔ اناج مثلاً گجہوں، جئی اور جویں پانی کی مقدار ۱۱ فی صد ہوتی ہے۔

یہ حل پذیر کاربوہائیڈریٹس اور حوام کاربوہائیڈریٹس ریٹے پر مشتمل ہوتے ہیں۔ ایسی غذا جس میں ۱۵ تا ۲۰ فی صد خام ریٹے ہوں، مرکب غذا کہلاتی ہے اور جس غذا میں ۲۰ فی صد خام ریٹے موجود ہوں اس کو مکھیا غذا کہا جاتا ہے۔

(Penicillin) پینسیلین، (Baciteracin) کلوروماکسیٹین (Chloromycetin) کلوریمفیس کال (Chloramphenicol) اور اسٹریپٹوماکسیٹین (Streptomycin) غذا کے ساتھ دیے جاتے والے یہ جراثیم کش کیمیائی مادے نشوونما بڑھانے کے لیے پھلوں کو غذا کے ساتھ استعمال کرائے جاتے ہیں۔ آزیوماکسیٹین اور اسٹریپٹوماکسیٹین کو ترجیح دی جاتی ہے۔ ان کے استعمال سے پھلوں میں بد بھنی کی شکایت کو روکا جاسکتا ہے۔

**پانی** جسم پانی کی دو جہائی مقدار پر مشتمل ہوتا ہے۔ حیوانات بغیر نامیاتی غذا کے تین مہینے سے زیادہ عرصہ تک زندہ رہ سکتے ہیں لیکن بغیر پانی کے ایک ہفتے سے زیادہ زندہ نہیں رہ سکتے۔ حیوانات کو ان کی زندگی کے افعال کو برقرار رکھنے کے لیے پانی بے حد ضروری ہے۔ حیوانات کو پانی پلانے کا سب سے محفوظ ترین طریقہ یہ ہے کہ ان کو باقاعدہ طور پر اور ان کی خواہش کے مطابق پانی پینے کا موقع دیا جائے۔ دودھ دینے والی گائے کو جتنے گلیں وہ دودھ دیتی ہے اس سے چار گنا زیادہ پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔

**موٹا چارہ** یہ وہ غذائیں ہیں جن میں ۱۸ فیصد خام رہشہ ہوتا ہے۔ ان کو پھل دار اور بے پھلی غذائیں تقسیم کیا جاتا ہے۔ ان کی مزید تقسیم سبز اور خشک غذاؤں میں کی جاتی ہے۔ یہ جنگلی کرنے والے جانوروں کی کھیت بڑھاتا ہے اور اس سے حیوانات کو

**شکم سیری کا احساس ہوتا ہے۔** اس سے مویشیوں کو کافی مقدار میں غذا ملنے لگتی ہے۔ اجزاء ملتے ہیں۔ سبز چارے میں تقریباً ۸۰ فیصد رطوبت ہوتی ہے۔ چارہ، پھلی دار اور بے پھلی دونوں قسم کا ہوتا ہے۔ پھل دار چارہ۔ اس میں پروٹین، کیلشیم، کیریوٹن اور بعض معدنیات اور جیاتین کی کثیر مقدار ہوتی ہے۔

(۱) لوسرن یا الفا الفا بہت مشہور دوا می پھلی دار چارہ ہے۔ اس میں چونے کا تناسب کافی ہوتا ہے۔ اس کو پانچ یا چھ بار کاٹا جاتا ہے اور ایک ایکڑ سے ۱۰۰ تا ۱۹۰ کیلو گرام حاصل ہوتا ہے۔ ایک حد تک یہ خشک سالی کو برداشت کر سکتا ہے۔

(۲) برسیم میں پروٹین اور کیلشیم کا جز بہت زیادہ ہوتا ہے۔ ایک ایکڑ سے ۱۰۰ تا ۲۰۰ کیلو گرام پیداوار حاصل ہوتی ہے۔ دوسری فصلیں (Gwar) یا خوشہ دار سبب بٹانا اور لوبیا ہیں۔

**بے پھلی چارہ** گھنی گھاس، نیپیر (Napier) گھاس، سوڈان (Sudan) گھاس، دوغلا نیپیر اور میو سینٹ (Teosinte) معروف گھاس ہیں۔ جوار، مکئی اور باجرہ کا چارہ ضروری غذا فراہم کرتا ہے۔

یہ اکثر پھل دار پودوں کی فصلوں کے ضمنی حاصلات خشک چارہ میں شمار ہوتا ہے جو کوٹنے کے بعد بچ رہتا

ہیں۔ توانائی فراہم کرنے میں کاربوہائیڈریٹس یا خام پروٹین کے مقابلے میں چربی کی افادیت ۲،۵ گنا زیادہ ہے ان کو بھی جسمانی بھری یا دودھ کی چمکانی میں تبدیل کیا جاسکتا ہے۔

**معدنیات یا راکھ** بعض وقت مذکورہ بالا نامیاتی اجزاء کے بجائے معدنیات یا راکھ کو غیر نامیاتی اجزاء کہا جاتا ہے۔ بالغ جانور کے جسم میں معدنی

مادوں کا تناسب ۳ تا ۵ فیصد ہوتا ہے۔ معدنی مادوں کا ۸۰ فیصد سے زیادہ حصہ ڈھانچہ میں پایا جاتا ہے تاکہ ہڈیوں اور دانتوں کو استحکام اور سختی مل سکے۔ باقی ماندہ مادے ہاتھوں اور خون میں پائے جاتے ہیں۔ جہاں وہ نامیاتی مادوں کے ساتھ ملتے رہتے ہیں اور جسمانی افعال میں اہم حصہ لیتے ہیں۔ لازمی معدنیات کی درجہ بندی کبیر (Major) صغیر (Minor) اور شاہینوں (Traces) میں کی جاتی ہے۔ کبیر عناصر میں کیلشیم، فاسفورس، میگنیشیم، سوڈیم، کلورین، سلفر اور لوہا شامل ہیں۔ وہ عناصر جو کھجور کے طور پر پائے جاتے ہیں ان میں میگنیشیم، سائبر، کوبالٹ، آئرن، جنت وغیرہ شامل ہیں۔ پھلوں والے پودے سے تھکن رکھنے والے چارے جیسے الفا الفا (Alfa Alfa)، برسیم (Berseem) کے علاوہ جراثیم سے پاک ہڈی کلچر اور دودھ کے حاصلات (Products) کیلشیم کا اہم ذریعہ ہیں۔ اناج اور ان کے ضمنی حاصلات مثلاً مکئی، بھوس، جراثیم سے پاک ہڈی کا پودر اور دوسرے حاصلات فاسفورس کے اہم ذرائع ہیں۔ سبز چارہ، بھوس، کپاس کے بیجوں کی مکئی میں میگنیشیم ہوتا ہے۔ کھانے کے ٹکے کے ذریعہ سوڈیم جانوروں کو عام طور سے فراہم کی جاتی ہے۔ سائبر اور کوبالٹ عام طور پر جراثیموں کی گھاس میں ہوتے ہیں۔

**وٹامن (حیاتیاتین)** یہ جانور کے نشوونما اور اس کی تولید کے لیے ذیلی اور محافظ عوامل کے طور پر بے حد کثیر

مقدار میں ضروری ہیں۔ پیش وٹامینس (Pro-Vitamins) زیادہ تر نباتات کی پیداوار ہیں جن سے جانور حقیقی وٹامن پیدا کرتے ہیں بصورت دیگر ان وٹامنس کی نوعیت حقیقی وٹامنس کے پیشرو (Precursors) کی ہوتی ہے۔ مثلاً کیریوٹین (Carotene) وٹامن اے کا پیشرو ہے۔ ارگوسترول (Ergosterol) وٹامن ڈی کا پیشرو ہے۔ اہم وٹامنس وٹامن اے (A)، وٹامن بی (B) کا پیکس وٹامن سی (C)، وٹامن ڈی (D)، وٹامن ای (E)، وٹامن ایچ (H) اور وٹامن کے (K) ہیں۔

یہ کیمیائی مادے ہیں جن کو پھیوندی پیدا

**اینٹی بائیوٹکس** کرتی ہے یا یہ زندہ عضویوں سے حاصل کیے جاتے ہیں۔ ان کا ہلکا سا ارتکاز بھی خوردبینی

عضویوں کی نشوونما کو روک دیتا ہے۔ عام اینٹی بائیوٹکس جو غذا کے نمونہ کے طور پر استعمال کیے جاتے ہیں یہ ہیں۔ آریوٹامین (Aureomycin)،

کلوروتیراسائیکلین (Chlorotetracycline)، ٹیرامائی سین (Terra-mycin)، آکسی ٹیراسائیکلین (Oxytetracycline)، پینی سیلین

## پاسچورائزیشن (دودھ پر جراثیم کش عمل)

یہ عمل دو طریقوں سے کیا جاتا ہے (۱) دودھ کو ۳۰ منٹ تک ۱۳۵ درجہ فارن ہیت تک گرم کر کے فوراً ۵۵ درجہ فارن ہیت تک ٹھنڈا کیا جاتا ہے۔

(ب) دودھ کو ۱۵ سکنڈ کے لیے ۱۶۱ درجہ فارن ہیت تک گرم کر کے فوراً ہی ٹھنڈا کر لیا جاتا ہے۔ پہلے طریقے کو (Holding Method)

اور دوسرے طریقے کو بلند حرارتی اور بھجی پیش پختلہ جراثیم کشی کہا جاتا ہے۔ آج کل دوسرا طریقہ ہی زیادہ مستعمل ہے۔ اس عمل کے بعد دودھ کو بوتلوں میں بھر کر مہر بند کر دیا جاتا ہے۔ گرم کرنے کے اس عمل سے بعض غیر ضروری خوردبینی عضوے ہلاک ہو جاتے ہیں لیکن دودھ کی تجارتی قدر و قیمت کو کوئی نقصان نہیں پہنچتا۔

## دودھ دہن کی مشین

مویشی خانوں میں اس مشین کی موجودگی سے محنت کرنا نہیں پڑتا۔ احتیاط کے مد نظر مشین کو بالکل صاف ستھرا رکھنا بے حد ضروری ہے۔ اسی طرح جانور پر اس مشین کے استعمال کے طریقے سے واقفیت بھی ضروری ہے۔ ایک مشین ایک گھنٹے کے عرصے میں ۱۵ تا ۱۷ گائیوں کا دودھ دہ دہ سکتی ہے۔ دو مشینیں ۲۴ گائیوں کا اور تین مشینیں ۴۰ تا ۵۵ گائیوں کا دودھ دہ سکتی ہیں۔

گائے کا دودھ بے حد مفید غذا ہے۔ اس میں تمام ضروری اجزاء دودھ پائے جاتے ہیں مثلاً پروٹین، کاربوہائیڈریٹ، چکنائی اور دھاتوں کے علاوہ معدنیات وغیرہ۔ گائے کے دودھ میں سب سے اہم پروٹین کیسین (Casein) کاربوہائیڈریٹ کے طور پر دودھ کی شکر اور لیکٹوز (Lactose) چکنائی کے ساتھ پائے جاتے ہیں۔ معدنیات زیادہ تر کیلشیم اور فاسفورس کے مرکبات کی شکل میں ہوتے ہیں۔ گائے کے دودھ میں اجزاء کا فیصد تناسب حسب ذیل ہوتا ہے:

### فیصد

پروٹین	۳.۴
دودھ کی شکر	۴.۵
چکنائی	۳.۵
معدنی مادے	۰.۱
پانی	۸۷.۳۵

گائے کے دودھ کی نوعی کثافت ۲۸-۳۰ اور ۳۳-۳۵ ہوتی چکنائی کا تناسب چھٹا زیادہ ہوگا، یعنی جی اس کی نوعی کثافت کم ہوگی۔

لیکٹیشن کی مدت میں 'مادہ مسلسل دودھ دینے کی مدت' دودھ دیتی ہے۔ یہ عرصہ ۳۰-۴۰ دن کا ہوتا ہے جو پھر اچھنے کے بعد سے شروع ہو کر گائے کا دن میں کم از کم

ہے۔ یہ خشک چارہ معمولی قسم کا چارہ ہے۔ مثلاً 'گھوس'، جوار یا اڈٹ کی خشک گھاس، بربھاس کو دھوپ میں سکھا کر 'خشک گھاس تیار' کیا جاتی ہے تاکہ ان سے رطوبت کو کم کر کے آئندہ موسم گرما تک انہیں بغیر کسی نقصان کے محفوظ کیا جاسکے۔ بھیل دار چارہ مقبول ہے اور اس کو سورتی، برسیم اور مونگ پھلی کے پودوں سے تیار کیا جاتا ہے۔

## اجناس یا غلہ کے ضمنی حاصلات

جنی ایسے حاصلات ہیں جن میں اجابت لانے کی خصوصیت پائی جاتی ہے۔ ان میں فاسفورس کی مقدار زیادہ ہوتی ہے۔ دوسری غذاؤں کے ساتھ سوکھی گھاس کی آمیزش سے اچھی مرکب غذا تیار ہوتی ہے۔ اس میں ۱۰ تا ۱۵ فیصد پروٹین ۶۰ تا ۶۵ فیصد کاربوہائیڈریٹس ہوتا ہے فاسفورس کی کثیر مقدار ہوتی ہے۔

یہ تغذیہ کی پروٹین ضروریات کی تکمیل میں حصہ لیتی ہے۔ کھلی مختلف قسم کی ہوتی ہے مثلاً مونگ پھلی کی کھلی، اسی کے کھل پلاس کی کھلی، کھویرے کی کھلی، رائی کی کھلی، ان میں مونگ پھلی کی کھلی پروٹین کے تناسب کے اعتبار سے سب سے اچھی ہے۔

ان میں اہم گوشت کا سفوف بھیل کا سفوف، حیوانی حاصلات ہڈی کا سفوف شامل ہیں۔ حیوانی پروٹین کا تناسب ان میں بہت زیادہ ہوتا ہے۔ ہڈی کے سفوف میں ۳ فیصد کیلشیم ۱۵ فیصد فاسفورس ۷ فیصد پروٹین اور ۳ فیصد چربی پائی جاتی ہے۔

## مویشیوں کے رہائش گاہیں

مویشیوں کی رہائش کا انتظام بھی نہایت ضروری ہے۔ اس طرح مناسب ہوا، حفاظت صحت کے اصولوں کی پابندی، صاف ستھرے دودھ کی پیداوار کے لیے ضروری ہیں۔ مویشیوں کے لیے ایک اچھی رہائش گاہ کا مناسب بلندی پر شاہراہ سے قریب ہونا ضروری ہے۔ وہاں صاف پانی کی کثیر مقدار اور کھیل کا حصول ممکن ہونا چاہیے۔ مویشی خانے عموماً سائیبائوں، بچھروں کے لیے احاطوں، بچھروہ خانوں، کسن مویشیوں کے سائیبائوں، بیلوں کے لیے سائیبائوں اور مویشیوں کو الگ رکھنے کے سائیبائوں کے علاوہ زرعی آلات اور چارہ رکھنے کے لیے سائیبائوں پر مشتمل ہوتے ہیں۔ مویشی خانہ کا فرش غیر نفوذ پذیر مادہ سے بنا ہوا صاف اور خشک ہونا چاہیے اور اس میں مویشی کے مقابل چارہ دانوں اور اس سے متصل پانچ فٹ لائٹی موری چابیئے تاکہ پیشاب اور گوبر کو بہا کر ایک حوض میں جمع کیا جاسکے۔

دودھ گھر 'سرڈ ذخیرہ خانہ' بجلی گھر اور ٹھنڈے کمرے پر دودھ گھر مشتمل ہوتا ہے۔ عوام کو دودھ کی فراہمی سے پہلے دودھ کو جراثیم وغیرہ سے پاک کرنے کے لیے دودھ کو گرم کیا جاتا ہے ٹھنڈا کیا جاتا اور آخر میں صاف ستھری بوتلوں میں بھرا جاتا ہے۔

دو ہار دودھ دینا بند کرنے تک ہوتا ہے۔

**افزائش نسل** وہ عینکیت جس سے نسلی افزائش اور وراثت کو وراثت میں اتفاقات کو بڑا دخل ہوتا ہے۔

دو مختلف نسل کے جانوروں کے جنسی اختلاف کے نتیجے میں جو اولاد پیدا ہوگی ان میں ایک مخصوص خصوصیت پائی جاتی ہے، اس کو دخل تو اتنا ہی (Hybrid Vigour) کہا جاتا ہے۔

**باہمی نسل افزائی** یہ دو ایسے جانوروں کا باہمی جنسی اختلاط ہے جو آپس میں رشتہ رکھتے ہیں۔ اس قسم کا اختلاط صرف اعلیٰ قسم کے جانوروں میں کرایا جانا چاہیئے ورنہ کامیاب نتائج حاصل نہیں ہو سکتے۔

**خطی نسل افزائی** یہ ایسے دو جانوروں کا ملاپ ہے جن میں دور کا رشتہ ہوا ہے۔ اس قسم کے اختلاط ماہرین

کی نگرانی میں کرائے جاتے ہیں اور نتائج بھی اچھے حاصل ہوتے ہیں۔

**وضع حمل** بچہ کی جھلیوں کے ساتھ پیدائش کی نالی کے ذریعے قدرتی زور کے تحت ماں کے رحم (پیٹ) سے باہر آنے کے عمل کو (Parturition) کہتے ہیں۔ بچہ کے اخراج کے بعد آئول

سے مشیمہ جمل علیحدہ ہو جانے کے بعد اس کا تعلق رحم سے نہیں رہتا اور وہ جسم کے باہر پھینک دی جاتی ہے۔

**دودھ گھر کی پیداوار** دودھ گھر کی پیداوار مختلف قسم کی ہوتی ہے۔ ان میں حسب ذیل

شامل ہیں، مکھن، بھاج، ہلائی، پنیر، معیاری دودھ، دودھ کا پاؤڈر، آئس کریم، متجانش دودھ وغیرہ۔ ان کے بنانے کے مختلف طریقے رائج ہیں۔



فلسفہ و نفسیات



# فلسفہ و نفسیات

80	مغربی فلسفہ (قرون وسطیٰ اور جدید دور)	43	اخلاقیات
97	مغربی فلسفہ (۱۴) (جرمن فلسفہ کانٹ کے بعد)	46	اسلامی تصوف
112	مغربی فلسفہ (۱۳) (بیسویں صدی میں)	49	اسلامی فلسفہ
122	منطق	58	تحلیل نفسی
127	نفسیات	64	سماجی نفسیات
133	نفسیات کی تاریخ	67	صوفیت
144	ہندوستان کا فلسفہ (۱۵) (قدیم)	71	علم کلام اور متکلمین
155	ہندوستان کا فلسفہ (۱۶) (عہد وسطیٰ اور عہد جدید)	74	فلسفہ
161	یونانی فلسفہ	77	مذہب

# فلسفہ و نفسیات

## اخلاقیات

بلکہ صرف وہ اعمال جن کو ہم اچھا یا برا کہہ سکتے ہیں یا جن پر شہ و خیر کا اطلاق کر سکتے ہیں۔ کیوں کہ ایسے اعمال بھی ہیں جو اخلاقی اعتبار سے اچھے ہیں نہ برے۔ میرے رات دن کے اعمال، کھانا پینا اور میرا جاگنا اور سونا اخلاقی زندگی سے کوئی براہ راست تعلق نہیں رکھتے۔ لیکن جب یہی نظریہ معصوم اعمال کسی اخلاقی مطالبہ کی نفی سے روکنا ہو گئے ہوں تو پھر ان پر بھی اخلاقی حکم کا اطلاق ہو سکتا ہے اور وہ اخلاقی احتساب کی زد میں آسکتے ہیں۔ مثلاً آدمی ہنستا ہے اور یہ کچھ طور پر کہا جاتا ہے کہ ہنسا آدمی کا مخصوص وظیفہ ہے۔ ایسا وظیفہ جو اس کو حیوانوں سے ممتاز کرتا ہے۔ لیکن جب میں دوسرے کو اپنے مذاق اور ہنسی کا نشانہ بناؤں تو میرا ہنسا معصوم فعل نہیں رہتا بلکہ وہ اخلاقی طور پر مذموم بن جاتا ہے۔

پھر اخلاقی اعمال کیا ہیں۔ یہ وہی اعمال ہیں جن کو ہم مذموم یا محمود قرار دے سکیں اور یہ اس وقت ہو سکتا ہے کہ جب ہم اس معیار کا درک رکھ سکیں جس کی اساس پر ہم یہ امتیاز کرنے کے مجاز ہوں۔ اخلاقیات کا اصل وظیفہ یہی ہے کہ ان معیاروں کا علم حاصل کرے جن کی بنیادوں پر شر و خیر کا تعین ممکن ہو۔ اور یہ معلوم کر سکیں کہ وہ کون سے اعمال ہیں جو خیر ہیں اور وہ کون سے اعمال ہیں جن سے شر کا اظہار ہوتا ہے۔ اس طرح اخلاقیات کا بنیادی وظیفہ یہ ہے کہ وہ عمل اخلاقی کی چھان بین کرے اور اس کے ماحد کا پتہ چلانے اور احکام اخلاقی کی مخصوص نوعیت کو واضح کرے۔ ہر آدمی جانتا ہے کہ بعض اعمال ایسے ہیں جن کو کرنے کا وہ خود کو پابند محسوس کرتا ہے۔ اور ساتھ ہی یہ بھی محسوس کرتا ہے کہ یہ پابندی بنیادی ہے۔ آدمی بحیثیت آدمی کے بعض مطالبات کے مقابل خود کو ان کی تکمیل کا پابند سمجھتا ہے وہ یہ محسوس کرتا ہے کہ کچھ فرائض ایسے ہیں جن کو مجھے ادا کرنا چاہیے۔ اور اس چاہیے (Ought) کے شعور ہی کو ہم فرض کہتے ہیں۔ لیکن اس شعور فرض کی خصوصیت یہ ہے کہ وہ اس سے روگردانی بھی کر سکتا ہے اور ایسے کام بھی کر سکتا ہے جن کو اسے نہیں کرنا چاہیے اور مذموم اعمال کا ارتکاب کر سکتا ہے۔ آدمی کے جرم یا بندگی زبان میں گناہ یا عصیان کا اسی طرح اظہار ہوتا ہے کہ آدمی وہ نہیں کر پاتا جو اسے کرنا چاہیے۔ یہ جانتے ہوئے کہ ایسا فرائض خدا کا وہ پابند ہے، وہ اپنے قول پر قائم نہیں رہتا۔ اور یہ جانتے ہوئے کہ اسے جھوٹ نہیں بولنا چاہیے اپنے مفاد کے لیے جھوٹ بولنے سے گریز

علم و عمل کے بنیادی اصولوں کی تحقیق و دریافت فلسفیانہ فکر کا ہمیشہ موضوع بحث رہی ہے۔ عام طور پر فلسفہ کو دو حصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ ایک کا تعلق وجود اور انسانی علم کے مختلف مسائل سے ہے۔ جہاں بھی تو ہم علم کے ماحد اور اس کے حدود کے متعلق سوال اٹھاتے ہیں اور کبھی ہم وجود کے بارے میں تحقیق و تفتیش میں لگے رہتے ہیں۔ اگر کچھ ہے تو اس کے ہونے کا کیا مطلب ہے؟ کیا وجود کا وجود کی حیثیت سے علم ہو سکتا ہے یا صرف موجودات کا علم ہو سکتا ہے اور کیا وجود کی مابینست علم کی رسانی سے پرے ایک راز سر بستہ ہے؟ یہ سوالات اپنی نوعیت میں نظری ہیں۔ ان کا انسانی عمل سے کوئی براہ راست تعلق نہیں۔ لیکن انسان صرف عالم ہی نہیں بلکہ عامل بھی ہے اور علم کے مقابل ایک دنیا عمل کی ہے۔ اس دنیا میں آدمی ہمہ جد و جہد میں لگا رہتا ہے۔ ہر فرد ایک فاعل ہے اور یہ سوال پیدا ہوتا ہے کہ ایک آدمی کا فعل دوسرے آدمیوں کے افعال و اعمال سے کیا تعلق رکھتا ہے۔ پھر فرد بھی تو تنہا نہیں ہوتا وہ ایک خاندان، ایک جماعت اور ایک قوم کا رکن بھی ہوتا ہے۔ فرد کے اعمال بھی اجتماعی مطالبات سے متاثر ہیں اور کبھی ان مطالبات کی تکمیل کرتے ہیں۔ وہ تعمیری بھی ہو سکتے ہیں اور تخریبی بھی۔ جب افراد اور جماعتیں ایک دوسرے کے ساتھ تعاون کرتی ہیں تو پھر انسانی تہذیب کی تاریخ منفرد و نظام حیات میں جلوہ گر کرتی ہیں تو پھر انسانی تہذیب کی تاریخ تشکیل پاتی ہے۔ لیکن اگر جماعتی مطالبات تہذیبی اقدار سے محروم ہو جاتے ہیں۔ تو انسان کی تہذیب کو خطرہ پیدا ہو جاتا ہے۔ تاریخ کے عجیب و غریب و غریب و غریب کے امکانات کے مقابل انسان کے رد عمل کو ظاہر کرتے ہیں اور جب تھوڑی سی حرکات غالب آجاتے ہیں تو پھر انسان کی حیات اخلاقی کا ضمیر ازہ بکھر جاتا ہے۔

اخلاقیات فلسفہ کا وہ حصہ ہے جس کا موضوع بحث انسان کی عملی دنیا ہے لیکن ہر انسانی عمل اخلاقیات کا موضوع بحث نہیں بنتا

اخلاقی اقدار ایک دوسرے سے بہت قریبی تعلق رکھتے ہیں۔ اور ان کے درمیان ایسی کشمکش پیدا ہو سکتی ہے جس سے انسانی زندگی میں اضطراب و متلاطم ہوتا ہے۔

ایک عام آدمی کے لیے جو فلسفہ فکری نوعیت سے آشنا نہیں عملی زندگی کے اس قدر بنیادی سوال کو زیرِ کیا ہے کے مقابل فلاسفہ کا اختلاف حیرت کا باعث ہو سکتا ہے۔ لیکن اختلاف نظر و فکری فلسفہ کی جان ہے۔ معیار اخلاق کے تعین میں مختلف نقاط نظر ملتے ہیں۔ مغربی فلسفہ اخلاق کی خصوصیت یہ ہے کہ اس کو ہم یونانی فکر کے منتہی پر افلاطون و ارسطو میں دیکھیں یا موجودہ زمانہ کے فکری رجحانات میں یہ ہے کہ اخلاق کا دائرہ عمل مذہب سے کیلتا آزاد ایک مستقل حیثیت رکھتا ہے اور اخلاقی اقدار کے حوازی کو انسان کے باہر کسی دوسری قوت میں تلاش کرنا اخلاقی اقدار کی آزادی کے منافی ہے۔ یہ سوال کہ کیا خیر اس لیے خیر ہے کہ خدا اس کو چاہتا ہے یا خدا اس کو اس لیے چاہتا ہے کہ وہ خیر ہے۔ برسوں اسلامی و عیسائی علم کلام کا موضوع بحث بنا رہا۔ آج موجودہ انسان کو مضطرب نہیں کرتا ہے لیکن اخلاق کی مذہب سے اس مزعومہ آزادی کے باوجود اس بات سے انکار نہیں کیا جاسکتا کہ اخلاقی اقدار کے شعور کی تشکیل میں

مذہب کا بڑا ہاتھ رہا ہے۔ وزن آشرم (Varnasharam) کے اس تصور نے زندگی کے ہر دور کے مطالبات جدا ہوتے ہیں اور انسانی زندگی کا مقصد موکش ہے تاریخ میں ہندو دھرم ہی کے تحت موثر مقام پیدا کیا ہے۔ پھر اہنسا (Ahimsa) کی تلقین جس کی اساس پر گاندھی جی نے سیاست میں ایک انوکھا انقلاب پیدا کر دیا اور احترام حیات کے تصور کو انفرادی زندگی تک محدود نہیں رکھا۔ بلکہ اجتماعی طور پر موثر بنایا۔ بدھ مت اور جین مت ہی کی بڑی حد تک مرہون منت ہے۔ عیسائیت کے تحت محبت کا وہ مخصوص تصور (Agape) جو دوست اور دشمن پر یکساں محیط ہے اور جس کا مرکز ہماری کی محبت ہے تاریخ میں پروان چڑھا۔ خدائی تعلیم کے زیر اثر ایک طرف تو احسان کے تصور نے حیات عملی کے لیے بنیادی حیثیت اختیار کی اور حسنات کا تحقّق اور حصول انسانی زندگی کا مقصد قرار دیا گیا۔ دوسری طرف ایسے اقدار کو نمایاں کیا گیا جس پر سہارا لیے بغیر انسانی زندگی کا مرکز سر نہیں ہو سکتا۔ مثلاً صبر و رضا اور ہر ابتلا میں ثبات و استقلال یہ وہ اقدار ہیں جن کی مذہبی حثیت سے قطع نظر اخلاقی حثیت ناقابل انکار ہے۔ ارسطو نے خیر کو شادمانی (Eudomonia) سے تعبیر کیا تھا لیکن یہ تعبیر خود اذیت متنازع مسئلہ بن گئی بلکہ اس کے مفہوم کے تعین میں بھی اختلافات پائے جاتے ہیں۔ ارسطو کے نزدیک شادمانی کا حصول اس وقت ممکن ہے جب انسان کے جسمانی اور ذہنی قوی کا بغیر موافقات کے نشوونما ممکن ہو اور اس نشوونما سے اس کے ہم عصر اور بعد کے آنے والوں کے لیے خوشی و راحت کا سامان میسر ہو سکے۔ اس شادمانی میں مضمر وہ فعل بھی ہے جو عمل خیر سے حاصل ہوتی ہے لیکن شادمانی کا یہ ارسطو طائیفی شعور

ہمیں کرتا۔ اور یہ جانتے ہوئے کہ اپنے ہم جنس کے خون سے اس کو اپنے ہاتھوں کو آلودہ نہیں کرنا چاہیے وہ دوسرے کی جان سے بے باکانہ کھینکتا ہے۔ یہ سب کیوں ہوتا ہے اس کا جواب اسی وقت مل سکتا ہے جب ہم یہ جان لیں کہ آدمی کیا ہے۔ یونانیوں کا عقل انسانی پر بڑا بھروسہ تھا۔ سقراط کے نزدیک نیکی علم ہے۔ آدمی اگر یہ جان جائے کہ کیا خیر ہے اور کیا شر تو وہ بحیثیت ایک صاحب عقل وجود کے خیر سے گریز نہیں کر سکتا لیکن آدمی عقل محض نہیں انسانی زندگی عبارت ہے عقل اور جذبات یا جبلی محرکات کی پیہم کشمکش سے۔ موجودہ زمانے میں لاشعوری محرکات کا جو علم ہم کو حاصل ہوا ہے وہ بتاتا ہے کہ جبلی محرکات کا تسلط گناہمگیر ہے۔ لیکن اس کے باوجود آدمی جذبات کا علم نہیں ہے۔ وہ اخلاقی راستہ سے گریز تو کر سکتا ہے اور یہی اس کی آزادی کی دلیل ہے لیکن وہ پھر غیر کی طرف رجوع بھی کر سکتا ہے اور اخلاقی اقدار کو جبلی ملامت کے مقابل کامیاب بنا سکتا ہے۔

تو معلوم ہوا کہ اخلاقیات فلسفہ علم ہے اور اس کا تعلق عالم عمل سے ہے۔ عالم وجود نہیں اور عالم عمل کے ہر حصہ سے نہیں بلکہ انہیں اعمال سے ہے جو نمودار و مذموم قرار دیے جاسکتے ہیں اور جن کا عامل اپنے عمل کا ذمہ دار قرار دیا جاسکتا ہے۔ اس طرح ہم دنیا پر دو چیزوں سے غور کر سکتے ہیں ایک اس لحاظ سے کہ ہماری دنیا میں کچھ ہے اور کچھ ہو رہا ہے اور اسی عالم کون و تکتون کو اپنے فکر کا موضوع بناتے ہیں لیکن جب تک ہم واقعات کی دنیا کے متعلق یہ سوال ذکر کر سکیں کہ ان واقعات میں انسانی ارادہ کبھی دخل ہے وہ واقعات اخلاقی حکم کے دائرے سے باہر ہوتے ہیں۔ طوفان آتا ہے اور برہاوی پھیلاتا ہے حادثات آتے دن رونما ہوتے ہیں۔ ارضی اور سماوی آفتوں سے ہر گھڑی آدمی کو سبقت پڑتا ہے پھر بھی ان واقعات پر کوئی اخلاقی حکم نہیں لگا سکتا۔ اگر کسی گھر میں اتفاق سے آگ لگ جائے تو پھر یہ واقعہ اخلاقی احکام سے کوئی تعلق نہیں رکھتا لیکن یہی آگ اگر آدمی کی لگائی ہو تو پھر وہ اخلاقی رد و تدبیر کی زد میں آجاتا ہے۔ لیکن ایک فعل انسان کا ہوتے ہوئے بھی اخلاقی اقدار کے دائرے سے باہر بھی ہو سکتا ہے۔ اگر کوئی فن کار اپنے فن میں پورا نہیں اتارتا یا ایسی تخلیق پیش کرتا ہے جو فن کمال کے معیار پر نہ ہو تو بھی اس سے کسی فکر اخلاقی کی نفی نہیں ہوتی اس کی تخلیق اس کے فن کی مطالبات کی نفی ضرور کرتی ہے۔ لیکن اخلاقی سقم کو ظاہر نہیں کرتی۔ لیکن جب فن کار تخلیقات میں اخلاقی نقطہ نظر سے مذموم اعمال کی تحریک ہوتی ہو تو وہ بھی اخلاقی احتساب کی گرفت میں آجالتے ہیں۔ ہاں یہ ضرور ہے کہ مختلف عوامل اقدار کا باہمی تعلق ایک بڑا پیچیدہ مسئلہ ہے کیوں کہ پہلے تو یہ جاننا ہوگا کہ اخلاقی اقدار کی مزعومہ نفی واقعی مستند اخلاقی اقدار کی نفی ہے یا صرف رسم و رواج کی۔ اور یہاں اقدار کے مختلف عوامل کے باہمی تعلق کا سوال پیدا ہو جاتا ہے۔ کیوں کہ جمالیاتی مذہبی اور

کی تشکیل اخلاقی شعور ہی کی اساس پر ممکن ہے۔ ہاں کانٹ یہ ضرور تسلیم کرتا ہے کہ انسانی عمل کی اخلاقی قیمت کا اظہار اس وقت سب سے زیادہ واضح شکل اختیار کرتا ہے جب اس کو موافقات سے نبرد آزما ہونا پڑے اور اس طرح جذبات و میلانات پر غلبہ ہے ہی اخلاقی عمل کی تشکیل ہوتی ہے لیکن اگر ہم ایسی ہستی مطلق کا تصور کریں جو عقل محض ہے تو اس پر فرض کا تصور بھی لاگو نہیں ہوتا۔ اخلاقی عمل صرف فرض کے شعور سے پیدا ہوتا ہے وہ مفاد و غرض سے وابستہ نہیں ہو سکتا ایک عقلی وجود کی اصولوں کے مطابق عمل کرنے کی طاقت کو کانٹ ارادے کا نام دیتا ہے اور اس کو وہ عقل علی سے موسوم کرتا ہے۔ انسان کی ہستی اخلاقی ہستی ہے کیوں کہ وہ معروضی اصولوں کا شعور بحیثیت احکام و اوامر کے رکھتی ہے اور ساتھ ہی اس کے مقابل جلی میلانات کو بحیثیت موافقات کے محسوس کرتی ہے۔

اب دیکھنا یہ ہے کہ ان اوامر و احکام کی حقیقت کیلئے کانٹ کے نزدیک اخلاق سے غیر متعلقہ احکام اکثر مفروضی اور مشروط ہوتے ہیں اخلاقی حکم ایک ہر گز عملی قانون کی حیثیت رکھتا ہے اور جس کا جواز کوئی استثنائی روا نہیں رکھتا یہ حکم صرف انسان کی حد تک محدود نہیں بلکہ اس کا دائرہ جواز ہر صاحب عقل ہستی تک وسعت رکھتا ہے قانون اخلاق اس کی پابجائی کا طالب ضرور ہوتا ہے لیکن وہ اپنی اطاعت پر مجبور نہیں کر سکتا۔ کانٹ نے حکم اخلاقی کی جانچ کے لیے ایسے ضابطے بھی وضع کرنے کی کوشش کی ہے جن میں سب سے اہم یہ ہے کہ ہر وقت اس طرح عمل کرو کہ انسانیت خواہ اس کا اظہار شخصی ذات میں ہو یا دوسرے کی ذات میں کبھی بحیثیت ذریعہ کے نہیں بلکہ بحیثیت مقصد کے پیش نظر رہے۔ اور اسی ضابطہ اخلاق پر کانٹ نے وقار انسانی کی بھی بنیاد رکھی ہے۔

اختیار یا آزادی اخلاق کا لازمی مفروضہ ہے کیوں کہ جب تک ارادہ آزاد نہ ہو اخلاقی ذمہ داری بھی ممکن نہیں۔ کانٹ کے نزدیک "چاہیے" اسی وقت تک شرمندہ معنی نہیں ہو سکتا جب تک اس کے ساتھ اس حکم کے مطابق کام کرنے کی صلاحیت یا سکت موجود نہ ہو لیکن جہاں تک ہمارے علم کا خارجی دنیا سے تعلق ہے وہ اسباب و علل میں بکڑی ہوئی ملتی ہے لیکن اخلاق اختیار کا طالب ہے کیوں کہ بغیر اختیار کے اخلاقی ذمہ داری کو کوئی معنی نہیں رکھتی۔ واقعی یہ حیرت کی بات ہے کہ انسان عالم مشروط میں غیر مشروط کا شعور رکھتا ہے اور یہیں سے اخلاق کے ڈانڈے مذہب سے مل جاتے ہیں تو کہ اخلاق کو مذہبی شعور سے اخذ نہیں کیا جاسکتا لیکن اخلاقی شعور خدا اور حیات ابدی کی طرف رہنمائی کرتا ہے۔ اور اس لیے کانٹ کے نزدیک عقل عملی کے مفروضات میں اخلاقی شعور کا یہ بھی مطالبہ ہے کہ نیکی اور مسرت میں تناسب ہو جو تجربہ کی دنیا میں اس تناسب یا مطابقت کو ڈھونڈنا سنی لاف حاصل ہے اس لیے اخلاقی شعور ایسے غیر متعلق کی طرف رہنمائی کرتا ہے جو باقد ر سے بھی ہے اور مسرت کو اسحاق کے مطابق عطا کر سکتا

بعد میں اس تحریک میں منح ہو گیا جو لذتیت کے نام سے موسوم ہوئی اور اس میں لذت کا ممکنہ حصول ہی زندگی کا منشا قرار دیا گیا لیکن لذتیت نے بھی مختلف روپ بدلے ہیں۔ کبھی اس سے انفرادی لذت اور کبھی جماعت کی لذت پیش نظر رہی ہے۔ کبھی یہ کہا گیا کہ لذت سے وقتی لذت کا حصول مراد نہیں بلکہ دیر پا لذت کا حصول ہے ایک یوکرس نے جس کے نام کے ساتھ لذتیت کا نظریہ وابستہ ہے اپنے مسلک کی وضاحت کی تھی جب ہم لذت کو مقصد حیات دیتے ہیں تو اس سے مراد بوالہوس کی لذت نہیں اور نہ اس سے بالکل یہی لذت مراد ہے۔ جیسا کہ ہمارے مخالف ہم سے منسوب کرتے ہیں، بلکہ صرف اتنا کہ جسم آرام سے اور روح اضطراب سے آزاد ہو جائے ایک یوکرس کے مقابل روایت کا مسلک ہے جس کے نزدیک مسرت اخلاق کی اساس نہیں ہے اور دانوہ ہے جو خود کو خارجی حالات سے متاثر ہونے نہیں دیتا خواہ وہ نعمت کی شکل میں ہو یا ابتلا کی شکل میں وہ ہر خارجی اثر سے خود کو محفوظ رکھتا ہے۔ وہ لذت و الم دونوں کے مقابل ایک ساتھ غیر متاثر رہتا ہے۔ اور جذبات سے خود کو متاثر ہونے نہیں دیتا۔ موجودہ زمانے میں اخلاقی شعور کی مذہبی اقتدار سے آزادی کا جرس فلسفی کانٹ سب سے بڑا علم بردار ہے۔ چون کہ جدید اخلاقیات میں کانٹ کے افکار ایک سنگ میل کی حیثیت رکھتے ہیں اس لیے ضروری ہے کہ ہم کانٹ کے خیالات کا جائزہ کچھ تفصیل سے لیں۔

سب سے پہلے تو کانٹ اخلاقیات کو دو حصوں میں تقسیم کرتا ہے ایک تو ہے اخلاقیات خالص اور دوسرا اخلاقیات تجربی۔ اخلاقیات خالص کا دار و مدار ایسے اصولوں پر ہے جن کے مطابق آدمی کو عمل کرنا چاہیے یہ اصول حتیٰ تجربہ سے مستثنیٰ ہوتے ہیں اور اس لیے ان کو حضوری کہا جاتا ہے اور اخلاقی عمل کا معیار بھی انھیں اصولوں کے تحت ہونا ہے لیکن نرائض کے متعلق تفصیلی علم تجربہ پر کام ہون منت ہے ہمارا عمل اسی صورت میں اخلاقی قرار دیا جاسکتا ہے جب وہ فرض کی خاطر کیا جائے یعنی کوئی تاجر اس لیے جھوٹ نہیں بولتا کہ جھوٹ بولنے سے وہ ایک روز اپنا اعتماد کھودے گا تو پھر اس کی ظاہری دیانت داری اخلاقی تدبیر کی حامل نہیں ہو سکتی۔ کانٹ اس کا دعویٰ کرتا ہے کہ جو واحد شے ہمیں بغیر کسی تحدید کے وہ ارادہ خیر ہے۔ اس کے الفاظ میں نہ تو دنیا کے اندر نہ تو دنیا سے خارج کوئی خیر مطلق ہے۔ سوائے ارادہ خیر کے اور خیر کا دار و مدار نتائج و عواقب پر نہیں ہوتا جو اس کے نتیجہ کے طور پر ظاہر ہوں۔ بلکہ گتیا کا تصور خیر بھی نتائج و عواقب سے آزاد فرض کی بجائے اس کا طالب ہے۔ بلاشبہ گیت کا تشکا کم کر ماکا تصور کانٹ کے تصور فرض برائے فرض سے بہت قریب ہے گو گیتا کی اساس آتما کے مابعد الطبیعیاتی تصور پر ہے اور کانٹ کا فلسفہ اخلاق مابعد الطبیعیاتی امکانات کی طرف صرف راستہ ہموار کرتا ہے بلکہ یہ کہا جاسکتا ہے کہ اگر گیتا میں اخلاقیات کا دار و مدار مابعد الطبیعیات پر ہے تو کانٹ کے پاس مابعد الطبیعیات

سے فلسفہ اخلاق کے مرکز کا واسطہ اخلاقی قدروں کی چھان بین اور ان کے تنوع کے اجاگر کرنے سے رہا۔ انسان کا اخلاقی شعور محدود ہے۔ ہر دور میں مخصوص اقدار اجاگر ہوتے ہیں اور دوسرے اقدار نظروں سے رو پوش ہو جاتے ہیں اور ہر آدمی اپنی زندگی میں سارے اقدار کا ایک وقت احاطہ نہیں کر سکتا اخلاقی اعتبار سے ہر ایک آدمی کا اسلوب حیات (Life Style) جدا ہو سکتا ہے کہیں معصومیت غالب ہوتی ہے تو کہیں مجاہدانہ جو شش عمل۔ ایک کے اثبات سے دوسرے کی نفی تو زندگی میں ہو جاتی ہے لیکن یہ فلسفہ اخلاق کا مخصوص وظیفہ ہے کہ مختلف انداز زندگی کے ساتھ انصاف روا رکھے اور اخلاقی اقدار کے تنوع کو تسلیم کرے۔

موجودہ زمانے میں یہ کوشش خاص طور پر کی گئی ہے کہ واقعات اور اقدار میں امتیاز کیا جائے اخلاقیات کا کام واقعات کو بیان کرنا نہیں بلکہ اقدار شناسی اور معین اقدار ہے لسانی تحلیل کے زیر اثر اخلاقیات میں یہ کوشش کی گئی ہے کہ اسی زبان کی خصوصیات کو واضح کرے جو اخلاقیات میں استعمال ہوتی ہے۔ یہ بھی دعویٰ کیا گیا ہے کہ اخلاقی احکام سے صرف جذباتی رد عمل کا اظہار ہوتا ہے گو اس رد عمل کا انتشار دوسروں میں جو ابی اعمال کی تحریک ہے لیکن جب فلاسفہ اخلاقیات ان الفاظ کے استعمال کی چھان بین میں لگ گئے تو پھر اخلاقیات کے بنیادی سوال نظر سے اوجھل ہونے لگے۔ جہاں حکم اخلاقی کا شعور انسان کے ماورائی مقدر کی غمازی کرتا اور فکر انسانی کے لیے پیہم حیرت کا سامان ہیا کرتا تھا وہاں اس کی لفظی ساخت و ترکیب کے سوال نے مرکزی حقیقت اختیار کر لی۔

## اسلامی تصوف

تصوف کی لفظی تحقیق میں ملانے اسلام کو صحت اختلاف رہا ہے لیکن اس کے مفہوم و معنی کے تعین میں اختلاف کی گنجائش نہیں۔ (۱) عام طور پر ”صوفی“ کے لفظ کو ”صوف لہشعینہ“ سے مشتق خیال کیا جاتا ہے۔ ابن خلدون کا یہی قیاس ہے لیکن صوفیہ صرف عورت پوشی ہی سے مخصوص و مختص نہیں اور نہ صرف صوف پوشی ہی اہل معرفت کی پہچان ہو سکتی ہے۔

(۲) اسی لیے بعض لوگ لفظ صوفی کو ”صفاء“ سے مشتق خیال کرتے ہیں یعنی صوفی وہ ہے جس کو حق تعالیٰ نے صفائی قلب سے نینت بخشی ہے۔ بلاشبہ معارف الہی کا انکشاف صفائی باطن ہی پر منحصر ہے۔ اور اس لحاظ سے یہی صحیح ہے لیکن لغوی اعتبار سے یہ اشتقاق درست قرار نہیں دیا جاسکتا۔

ہے۔ لیکن اس زندگی میں مسرت کی جستجو اخلاق سے کوئی نسبت نہیں رکھتی آدمی کی زندگی کا مقصد مسرت نہیں بننا چاہیے بلکہ اس کو مسرت کے متحی بننے کی کوشش میں لگا رہنا چاہیے اس لیے خدا کا نٹ کے نزدیک عقل عملی کا مضر و مضہ ہے۔ نظری طور پر خدا کا وجود عقل کی گرفت سے باہر ہے۔

کانٹ کے نظریہ پر یہ عام اعتراض ہے کہ وہ صوری (Formal) ہے یعنی وہ فرائض کا تعین نہیں کرتا وہ صرف یہ بتاتا ہے کہ فرض کی کیا شکل ہو سکتی ہے دوسرا یہ کہ کانٹ کے نظریہ میں شدت پائی جاتی ہے یعنی ایسا معلوم ہوتا ہے کہ میلانات اور شعوری فرض میں تصادم ناگزیر ہے اور فرض کی تکمیل میلانات کی قربانی سے ہی ممکن ہے۔ پہلا اعتراض بڑی حد تک صحیح نہیں ہے کیوں کہ کانٹ نے اخلاق کے جو ضابطہ مقرر کیے ہیں ان سے فرض کی تکمیل ہوتی ہے اور کسی مفکر سے یہ مطالبہ نہیں کیا جاسکتا کہ وہ ان فرائض کی جو ہر صورت حال میں پیش آ سکتے ہوں مکمل رہنمائی کرے انسانی آزادی کا مطلب یہی ہے کہ ہر فرد کو خود سے فیصلہ کرنا ہوتا ہے۔ زلیست کے مختلف امکانات اس کے سامنے ہوتے ہیں اور ہر امکان زلیست اس کی قوت فیصلہ کے لیے ایک چیلنج ہے۔ موجودہ فلسفہ زلیست نے انسانی اختیار کی اس جہت کی رونمائی کی ہے۔

دوسرا اعتراض یہ تھا کہ کانٹ نے میلانات اور فرائض کی کشمکش کو اخلاق میں مرکزی حیثیت دے کر حیات اخلاقی کی صرف ایک جہت کو ظاہر کیا ہے؛ جہتیں شاعر شاعر نے کانٹ کے نظریہ اخلاق کی اس کمزوری کو بہت خوب صورتی سے واضح کیا ہے بشر کے نزدیک یہ ضروری نہیں کہ میرا میلان اور میرا فرض بھی ہم آہنگ نہ ہو سکیں ایسا ہی ہو سکتا ہے کہ میں وہ چاہوں جو مجھے چاہنا چاہیے میلانات و فرائض کی کشمکش سے انسانی زندگی کا جزیں بن سکتا ہے اور ان کی ہم آہنگی سے تہذیب سنوڑتی ہے کسی آدمی میں اس ہم آہنگی کا اظہار حسن سیرت کی مثال پیش کرتا ہے اور تعلیم و تہذیب کا منشا یہی ہے کہ انسان کے میلانات اور فرائض ایک دوسرے سے ہم آہنگ ہوں۔

جب ہم تاریخ اخلاقیات پر نظر ڈالتے ہیں تو معلوم ہوتا ہے کہ ایک طرف لذت یا مسرت کو معیار قرار دیا گیا ہے اور اسی اساس پر اخلاقی عمل کا تعین کیا گیا ہے۔ افادیت بھی لذت ہی کی ایک شکل ہے خواہ افادیت نے لذتیت کا دائرہ کتنا ہی وسیع کیوں نہ کر دیا ہو۔ بالآخر اخلاق کا مدعا یہ ہے کہ زیادہ سے زیادہ تعداد کو زیادہ سے زیادہ مسرت ہو۔ دوسری طرف لذتیت کے خلاف سب سے شدید رد عمل کانٹ میں ظاہر ہوتا ہے۔ کانٹ بھی یہ مانتا ہے کہ لذت بھی ایک قدر ہے لیکن اخلاقی قدر نہیں؛ بسا اوقات اخلاقی قدر لذت کی قربانی ہی سے ہمارے شعور میں آتی ہے۔ بیسویں صدی کے اوائل میں خاص طور پر جرمنی میں کچھ تو کانٹ کے افکار کے خلاف رد عمل کی حیثیت سے اور کچھ انھیں افکار کی نئی تعبیر و تکمیل کی حیثیت

نے تصوف کی جامع و مانع تعریف میں پیش کر دیا ہے۔

”تصوف وہ علم ہے جس سے نفس کی صفائی، اخلاق

کی تعمیر اور ظاہر و باطن کے احوال کا علم ہوتا ہے۔ تاکہ

ابدی سعادت حاصل کی جاسکے۔“

امام غزالی نے اپنی کتاب ”المنقذ من الضلال“ میں ”القول فی طریق الصوفیہ“ کے عنوان کے تحت فرماتے ہیں:

”جب میں ان علوم سے فارغ ہو کر صوفیہ کے طریقے کی

طرت متوجہ ہوا تو مجھے معلوم ہوا کہ ان کا طریقہ علم و عمل

سے تکمیل کو پہنچتا ہے۔ ان کے علم کا حاصل نفس کی گماڑیوں

کا قطع کرنا، اخلاقی برائیوں اور ناپسندیدہ صفات

سے اپنے آپ کو پاک رکھنا تاکہ اس کے ذریعہ قلب

کو غیر اللہ سے خالی کیا جائے اور اس کو ذکر الہی سے

آراستہ کیا جائے۔“

ابوالحسن نورانی تصوف کی تعریف میں فرماتے ہیں:

”تصوف حفظ نفس کا چھوڑنا ہے۔ صوفی ہوئی وہ جس سے

آزاد ہوتا ہے۔ وہ اپنے نفس کو علم اللہ کے تابع کر دیتا

ہے۔ اس طرح اس کی نفسانیت فنا ہو جاتی ہے۔“

صوفیوں کی ان تعریفوں سے یہی معلوم ہوتا ہے کہ تصوف تزکیہ نفس

و تصفیہ اخلاق کا نام ہے۔ حضور انور صلی اللہ علیہ وسلم نے اپنی بیعت

کا مقصود ہی مکارم اخلاق کی تکمیل بیان فرمایا ہے۔ اور قرآن عزیز میں

آپ کا کام تزکیہ، اخلاق، تعلیم کتاب و حکمت بتایا گیا ہے۔ نیز

فلاح دارین کا مدار تزکیہ اخلاق قرار دیا گیا ہے۔

جنید نے صوفی کی تعریف اس طرح کی ہے ”صوفی نانی زغولیش

و باقی بحق ہوتا ہے۔ اس کی غودی فنا ہو جاتی ہے اور حق تعالیٰ کی

ذات سے اس کو بقا حاصل ہوتی ہے۔“

معروف کرنی نے فرمایا ہے:

”تصوف حقائق کی گرفت اور خلق سے بے نیازی ہے جب

صوفی پر یہ واضح ہو جاتا ہے کہ درحقیقت نفع و نقصان خدا

ہی کی طرف سے ہے تو پھر وہ ماسوائے حق سے ناہیٹا ہو جاتا

ہے اور غیر حق سے دُور و نزیان منسوب کرتا ہے اور نہ

نفع و عطا، بلا و عطا، میں خدا ہی کو کامل سمجھتا ہے۔ اور

اسباب و وسائل کے لیے کوئی مستقل، رہتی نہیں قرار

دیتا۔“

حضرت سبکی نے صوفی کی پہچان یہ بتائی ہے۔

”صوفی خلق سے منقطع اور حق سے متصل ہوتا ہے۔“

اسی معنی میں ذوالنون کا قول ہے:

”صوفیہ وہ ہیں جنہوں نے تمام چیزوں پر خدا کے عز و جل

کو ترجیح دی اور اس کو پسند کر لیا تو خدا کے عز و جل

نے بھی تمام چیزوں پر ان کو ترجیح دی اور پسند کر لیا۔“

(۳) بعض نے صوفی کو ”صفہ“ کی طرف جو مسجد نبوی کا جز ہے

منسوب کیا ہے۔ حضور انور صلی اللہ علیہ وسلم کے زمانے میں بعض صحابہ

نے (جن کی تعداد ۷۰ بھی جاتی ہے) دنیوی تعلقات کو ترک کر دیا تھا

اور ”فقر الی اللہ“ اختیار کر لیا تھا وہ صرف ایک کپڑے میں زندگی

بسر کرتے تھے۔ ان کے پاس کبھی دو کپڑے نہیں رہے اور نہ

انہیں کبھی دو کسم کی غذا میں میسر ہوئی۔ ان کو ”اہل صفہ“ کہتے ہیں۔

کیوں کہ انہوں نے صفہ مسجد نبوی کو اپنی قیام گاہ بنالیا تھا۔ صوفیہ

کو بھی اسی اوصاف کی بنا پر اہل صفہ کی طرف منسوب کیا جاتا

ہے۔

(۴) علامہ لطفی جو نے اپنی کتاب تاریخ فلاسفۃ الاسلام میں

اپنی یہ تحقیق پیش کی ہے کہ صوفی کا لفظ ”یو صوفیا“ سے مشتق ہے

جو ایک یونانی کلمہ ہے اور جس کے معنی ”حکمت الہی“ کے

ہیں۔ صوفی وہ حکیم ہے جو حکمت الہی کا طالب ہوتا ہے اور اس

کے حصول میں کوشاں۔ صوفی کی غایت حقیقت الحقائق کا جاننا

ہوتی ہے۔ اپنی رائے کی تائید میں لطفی جو اس واقعہ کو پیش

کرتے ہیں کہ صوفیہ نے کرامتے اس علم کا اظہار اس وقت تک

نہیں کیا، اور خود کو اس صفت سے متصف کیا جب تک کہ

یونان کی کتابوں کا ترجمہ عربی زبان میں نہیں کیا۔ اور فلسفہ کا لفظ

اس زبان میں داخل نہیں ہوا۔

امام قشیری کی تحقیق کی رو سے لفظ صوفی ۲۰۰ ہجری کے

کچھ پہلے مشہور ہوا۔ رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم کی رحلت کے

بعد جس لقب سے اس زمانہ کے افاضل یاد کیے جاتے تھے وہ ”صحابہ“

تھا۔ جن بزرگوں نے صحابہ کی صحبت اختیار کی تھی وہ اپنے زمانہ میں

تابعین کہلائے اور تابعین کے فیض یافتہ حضرات اپنے زمانہ میں

تبع تابعین کے ممتاز لقب سے یاد کیے جاتے تھے۔ اس کے بعد زمانہ کا

ترنگ بدلا اور لوگوں کے احوال و مراتب میں نمایاں فرق پیدا ہونے

لگا۔ جن بزرگوں کی توجہ دینی امور کی جانب زیادہ تھی ان کو زاہد و

عابد کے ناموں سے یاد کیا گیا۔ کچھ ہی عرصہ بعد بدعتیوں کا ظہور ہونے

لگا اور ہر فرقے نے اپنے زہد کا دعویٰ شروع کیا۔ زمانہ کا یہ

رنگ دیکھ کر بعض خدا ترس بزرگوں نے جو اپنے قلوب کو حق

تعالیٰ کی یاد سے غافل نہیں رہتے تھے انہوں نے زمانہ سے

علاحدہ اپنی اختیار کر لی اور انہی کو صوفیہ کے لقب سے یاد کیا جانے

لگا۔ انہی حالات کو پیش نظر رکھ کر شیخ ابوعلی رودباری نے فرمایا

ہے۔

”صوفی وہ ہے جو صفائے قلب کے ساتھ صوف پوشی

اختیار کرتا ہے۔ ہوائی نفسانی کو سختی کا مزہ چکھتا ہے۔

شرع مصطفویٰ کو لازم کر لیتا ہے اور دنیا کو پس پشت

ڈال دیتا ہے۔“

ان سب کا حاصل وہی نظر آتا ہے جو شیخ الاسلام زکریا انصاریؒ

اور مخلوق ہیں اور حق تعالیٰ میں فعل یا بالفعل ہیں۔ یہ ہم میں تخلیق فعل نہیں۔ اس کے باوجود حق تعالیٰ کی چیزیں ہم میں ملکیت ہیں۔ مثلاً وجود وانا، صفات وافعال، ملک و حکومت، فرق صرف اتنا معلوم ہوتا ہے کہ یہ حق تعالیٰ کے لیے کامل و مطلق و قدیم ہیں اور ہمارے لیے ناقص و مقید و حادث۔

صوفی (یا مقرب) کتاب و سنت کے بتلانے سے اپنے فقرے واقف ہو جاتا ہے۔ وہ جاننے لگتا ہے کہ ملک و حکومت افعال و صفات وجود اصل میں حق تعالیٰ ہی کے لیے ہیں اور وہ ان تمام اعتبارات کے لحاظ سے "فقیر" ہے۔ اپنے اس فقرے امتیاز سے اس کو خود بخود اپنی امانت کا امتیاز حاصل ہو جاتا ہے اور وہ جاننے لگتا ہے کہ اس میں وجود وانا، صفات، وافعال، ملکیت و حاکمیت، بحیثیت امانت، پائے جاتے ہیں۔ لہذا صوفی حق تعالیٰ ہی کے وجود سے موجود ہوتا ہے۔ ان ہی کی حیات سے زندہ ہوتا ہے، ان ہی کے علم سے جانتا ہے۔ ان ہی کی قدرت و ارادے سے قدرت و ارادہ رکھتا ہے۔ ان ہی کی سماعت سے سنا، بصارت سے دیکھتا اور کلام سے بولتا ہے۔ وہ فاعل و مرید، حق تعالیٰ ہی کو جاننے لگتا ہے۔ اور نفس کو حق تعالیٰ کے ارادے پر جوڑ دیتا ہے۔

حضرت جنیدؒ نے تصوف کے متعلق فرمایا ہے: جس کو کتاب و سنت رد کریں وہ "زندہ" ہے۔ تصوف میں "زندہ" کی آمیزش اس کے دو اسباب ہیں (۱) مشائیت (۲) اشراقیت۔

ارسطو کے فلسفے کی کتابوں سے واقف ہو کر متاخرین نے "علم کلام" میں فلسفہ اوستطریق بھردی اور عقائد دینی کی جانچ پڑتال شروع کر دی اور ان کو عقل نظری کے معیار سے جانچنے لگے عقل نظری کے پرستاروں میں اختلافات کا ہونا ضروری اور لازمی ہے۔ اسی لیے تو تاریخ فلسفہ تناقضات و تضاد نظری آرا کا ایک مجموعہ ہے۔ متکلمین اسلام میں بھی ابتداء ہی سے دو فریق پیدا ہو گئے۔ اشاعرہ و معتزلہ، متقدمین اشاعرہ نے تو اپنی عقل کو علم الہی کے ماتحت رکھا اور ان کے عہد میں علم عقائد یا کلام میں صرف وہی عقائد دینیہ مذکور رہتے تھے جو کتاب و سنت سے ثابت ہیں ان میں منطق اؤ فلسفہ کو دخل نہ تھا۔ البتہ متقدمین کو زیادہ اہتمام اس بات کا تھا کہ فرقہ معتزلہ کی تردید کی جائے تاکہ عوام ان کے اثر میں نہ آئیں معتزلہ نے اپنے عقائد کو تمام تر عقل نظری کے تحت رکھ دیا اس طرح عقائد میں تغیر کا پیدا ہونا لازمی تھا۔ چنانچہ ایسا ہی ہوا اور پھر کسب تھا اختراعات کا دروازہ ہی کھل گیا۔

خالق و مخلوق کے ربط یا بھی کے مسلمہ میں معتزلہ نے معیت خالق یہ مخلوق کا انکار کیا۔ کیوں کہ عقل نظری نے انہیں یہ سمجھا یا کہ اگر خالق کی ذات خلق کے ساتھ معیت مان لی جائے تو ذات خلق کے تجزیہ تبعض و تقسیم سے ذات خالق کی بھی تقسیم و تبعض لازم آئے گی اور حلول و اتحاد بھی اور ہر صورت خالق کی تمیز کا انکار ہے۔

تصوف کی تعلیم صرف تزکیہ نفوس و تصفیہ اخلاق ہی کی حد تک محدود نہیں بلکہ یہ "علم قرب" بھی عطا کرتا ہے جس کے بیجر کے طور پر صوفی اپنی ذات سے فنا ہو کر حق تعالیٰ کی ذات سے بقا حاصل کرتا ہے صوفی کے دل میں اللہ میں حیث الباطن اور نظر میں اللہ میں حیث الظاہر بس جاتا ہے اور اس کا علم عمل میں اللہ ہو جاتا ہے۔ اول قدم صوفی کا یہ ہوتا ہے کہ وہ سالک کو یہ سکھاتا ہے کہ کس طرح "ہوئی و ہوس" کے بیجر سے نجات پانے یعنی اپنی ذاتی نفسی علم سے نکل کر اللہ کے علم میں داخل ہو۔ صوفی کو یہ تعلیم مرتبہ دین کی تعلیم ہے۔ اللہ ہی ہمارا معبود ہے، معبود ہے، مقصود ہے، ہمارا رب ہے۔ ہم اللہ ہی کی عبادت کرتے ہیں اور جس سے تمام مرادات و حاجات میں اعانت چاہتے ہیں۔ استعانت کے نقطہ نظر سے ہم باسوا اللہ سے کٹ جاتے ہیں، نسبت اللہ ہی سے جوڑ لیتے ہیں۔ حق تعالیٰ کی معبودیت و ربوبیت پر یہ یقین انسان کو تمام صفات رزیدہ سے پاک اور تمام اوصاف حمیدہ سے آراستہ و پیراستہ کر دیتا ہے۔ تصوف اسی تطہیر قلب کا نام ہے۔ جب مرتبہ دین میں یہ علم عطا ہوتا ہے تو اکثر دلوں میں یہ سوال ناگزیر طور پر پیدا ہوتا ہے کہ اللہ جس کی ہم عبادت کرتے ہیں اور جس سے ذل و افتخار کی نسبت جوڑتے ہیں۔ کہاں ہے؟ تصوف اسی سوال کا جواب کتاب و سنت کی روشنی میں دیتا ہے اور اسی کو علم قرب بھی کہتے ہیں۔ تصوف دراصل علم قرب ہی ہے اور صوفی جو علم قرب سے واقف ہوتا ہے، ذات خلق سے ذات حق کے قرب و اقربیت کے راز کو جانتا ہے۔ اور نہ صرف جانتا ہے بلکہ اس کو اللہ کا اور اک فی الالہ نفس بھی حاصل ہوتا ہے اور اب اس کا نفس ہی قافی ہو جاتا ہے۔ اور اسی لیے ہم اس کو مقرب کہہ سکتے ہیں۔ مقربین نہ صرف اللہ کا علم رکھتے ہیں بلکہ اللہ کو بھی رکھتے ہیں۔ ان پر ستم معیت کھل گیا ہے۔ وہ اللہ کو اپنے سے قریب و اقرب پاتے ہیں اپنا ظاہر و باطن پاتے ہیں۔ اقل و آخر پاتے ہیں محیط پاتے ہیں اور ساتھ دیکھتے ہیں "روح و ریکان و جنت نعیم (ایضاً) سے ان کو بشارت دی گئی ہے۔ مقربین کے ان علوم کا تعلق "ثبوت معیت" سے ہے۔ ذوات خلق ذات حق کے غیر ہیں باوجود اس غیریت کے ذوات خلق سے ذات حق کی معیت و اقربیت و احاطت، اولیت و آخریت، ظاہریت و باطنیت یا صوفیہ کرام کی اصطلاح میں "عینیت" بھی کتاب و سنت سے ثابت ہے۔ بلکہ ہر بات متضاد سی نظر آتی ہے۔ کتاب و سنت ہی کی روشنی میں اس تناقض کو رفع کرنا چاہیے۔ علم قرب یا تصوف اس تضاد و تناقض کو رفع کرتا ہے اور ثابت کرتا ہے کہ ہماری ذات معلوم، حق ہے اور غیر ذات حق ہے۔ ہمارے لیے صورت شکل حد و مقدار تجرید اور حق تعالیٰ ان اعتبارات سے پاک و منزہ ہیں۔ ہماری ذات میں عدم ہے اور حق تعالیٰ کی ذات میں وجود ہے۔ ہم میں صفات عددیہ ہیں اور حق تعالیٰ کی ذات میں وجودیہ، کمالیہ، ہم میں جو قابلیتیں ہیں وہ امکانی

# اسلامی فلسفہ

اسلام کے ابتدائی دور میں مسلمانوں کی توجہ فتوحات اور مفتوحہ علاقوں کے نظم و نسق پر مرکوز رہی۔ وہ جنگی اور انتظامی امور میں پورے طور پر مہمگ رہے۔ عملی زندگی کے مطالبات اتنے کثیر اور شدید تھے کہ وہ حصول علم کی طرف متوجہ نہ ہو سکے، اسلامی عقائد پر انھیں مضبوط ایتقان تھا اور یہ عقائد واضح، سرسبز انہم اور درخشاں سادگی کے حامل اور عملی زندگی کے لیے ایسے کافی و کافی تھے کہ ان کی مسزید تشریح کی انھیں ضرورت محسوس نہیں ہوئی۔ قدرتا وہ عمل کو خاص اہمیت دیتے اور فکر کو نظر انداز کرتے رہے۔ جنگ و جدل سے جب انھیں فرصت ملی تو وہ مفتوحہ اقوام کے علم اور مذہب کی طرف متوجہ ہو سکے۔

وہ ہندی حکماء کے بلند پروازیات اور ایرانی ثنوی مذہب کے معتقدات سے واقف ہوئے۔ مزید برآں جوڑی علم بھی دائرہ اسلام میں داخل ہوئے گئے وہ اپنے سابقہ مذہبی معتقدات کے زیر اثر اسلامی عقائد کی تشریح اور تعبیر کرنے لگے۔ اس کے نتیجہ میں اسلام میں کئی نئے فرقے نمودار ہو گئے اور ان کے عقائد میں اختلافات منظر عام پر آئے۔ مسلمانوں کو ان سوالات کا سامنا کرنا پڑا کہ کون سا عقیدہ حقیقت میں صبح ہے اور عقیدہ کو جانچنے کے لیے کون سا معیار استعمال کیا جائے۔ ان مسائل پر غور و فکر شروع ہوا مگر اس وقت مسلمانوں کی فکر مذہب کے دائرہ میں محدود تھی۔ اور اک حقیقت کی طرف ان کی توجہ اس وقت ہوئی جب یونانی فلسفہ کے افکار تک ان کی رسائی ہوئی۔ یونانی فلسفہ کا مسلم عربوں کو براہ راست یونانی فلسفیوں کی تصانیف سے نہیں حاصل ہوا۔ وہ یونانی زبان سے ناواقف تھے اور بجز ایک دو فلسفیوں کے ناواقف ہی رہے۔ اس فلسفہ کا علم انھیں ان تراجم سے ہوا جو شام کے مسیحی علماء نے کیے تھے۔ شام میں مسیحیوں کے دو فرقے تھے آرتھوڈکس شامی کلیسا اور نسطوری کلیسا کے دونوں فرقوں میں ایسے علماء تھے جو یونانی زبان سے واقف تھے اور یونانی فلسفہ کی کتابوں کا سریانی زبان میں ترجمہ کر رہے تھے۔ مگر یہ علماء بالعموم اشرافی فلسفہ سے متاثر تھے اور افلاطون اور ارسطو کی تصنیفات کے ترجمہ میں اسی نقطہ نظر سے اصلاح اور تصوف سے باز نہیں رہتے تھے۔ چوں کہ عربوں کو یونانی حکماء کے افکار سے انھیں تراجم کے ذریعہ ربط حاصل ہوا تھا انھیں یونانی فلسفہ مسیحی اور اشرافی عناصر کی آمیزش کے ساتھ ہی ملا۔ اور وہ یونانی فلسفیوں کے اعلیٰ افکار سے واقف نہیں ہو سکے۔ پھر عربوں نے جب سریانی زبان کے

اس لیے انھوں نے ان تمام قرآنی آیات کی جس میں معیت و اقربیت و احاطت ذاتیہ کا صاف صاف ذکر ہے تاویل کر دی اور خیال کیا کہ یہ معیت وغیرہ محض ملی ہے نہ کہ ذاتی۔ اور متاخرین اشاعر نے بھی تنزیہ حق کو برقرار رکھنے کی خاطر اسی توجہ سے کام لیا۔ مگر حقیقت یہ ہے کہ قرآن کریم میں آیات متنزیہ و آیات تشبیہ دونوں کثرت سے ملتے ہیں۔ ایک پر ایمان اور دوسرے کی تاویل کچھ عجیب سی بات ہے۔ اسی حقیقت کی جانب صوفیائے کرام نے ہماری توجہ مبذول کرائی ہے۔

نصوت میں اشراقیت کے داخل ہونے کا پہلا نتیجہ یہ نکلا کہ شئی کی غیریت ذاتیہ کا انکار کر دیا گیا۔ قرآن میں خلق کی غیریت صریح کی تعلیمات کے زیر اثر شئی کو غیر ذات حق نہیں بلکہ عین ذات حق قرار دیا گیا۔ حتیٰ حق ہے غیر ذات وجود معدوم۔ باعتبار شئی "ہما دوست" صبح عقیدہ مان لیا گیا۔ ذات شئی اور غیریت شئی کی نفی کا لازمی نتیجہ اباحت و زندقہ تھا۔ اتباع شریعت کی اب کوئی ضرورت نہیں رہی۔ شریعت و طریقت کا تضاد اول مرتبہ پیش کیا گیا اور اسلحہ طرح شریعت کا جو اتار بیٹھنے کی کوشش کا آغاز ہوا۔ شریعت کو ناگھیں کا شعار قرار دیا گیا۔ کالمین کو اس کی اتباع کی ضرورت نہیں ہے۔ حق تعالیٰ کے سوا غیر کا تصور تک ناممکن۔ اب حق تعالیٰ آمر ہیں نہ کہ مامور۔ غیریت کے ماننے تک ضرور شریعت کی ضرورت ہے۔ جب غیریت کا ارتقاع ہو گیا اور حتیٰ رہا کو اب شریعت کی پابندی کیسی۔ "جمال کا اتباع عورتوں کا کام ہے جلال کا اتباع مردوں کا۔" شریعت کا علم تو "علم سفینہ" ہے۔ لیکن علم طریقت "علم سینہ" ہے جو سینہ بسینہ چلا آ رہا ہے۔ راز پوشیدہ ہے مگر مکنون ہے۔

اشراقیت کا دوسرا نتیجہ یہ نکلا کہ شئی غیر مقصود کو مقصود قرار دے لیا گیا اور مقصود کو بیکہ نظر انداز کر دیا گیا۔ اب "کمالات" کو جو محض توابع ہیں اور حصول مقصود کے بعد خود بخود پیدا ہوتے ہیں اصل مقصود قرار دیا جانے لگا۔ لذات و احوال کشف کوئی تصرفات و کرامات، وجد و حال، روئے صادقہ وغیرہ سالک کی غایت قرار پائے اور ان کو بزرگی اور تقویٰ کی علامت خاص خیال کیا جانے لگا۔ ان کمالات کے حصول کے لیے غیر سنون مشقوں اور شغلوں کی ابتداء ہوئی اور اس طرح ہندی رسوم اور یونانی تخیلات و نظریات کا ایک مجموعہ مرکب پیدا ہوا جو اسلامی نصوت کہلا یا۔ دران حالیکہ حقیقی اسلامی نصوت ہوس اور انفس کے پیچھے سے نجات حاصل کرنا اور یافت و شہود حق کا قایم کرنا، خلق سے فانی ہو کر حق سے بقا پانا سکھاتا ہے۔



گئی تھی، ارسطو کی اصل تصنیف سمجھتا رہا۔ انسانی روح کا جو نظریہ اس کتاب میں پیش کیا گیا ہے اسے ترقی دے کر کنڈی نے روح انسانی میں عقل کے چار مراتب قرار دیے ہیں جس میں تین اصل روح میں داخل ہیں اور چوتھا خارج سے اس میں شامل ہوتا ہے (۱) عقل ہولائی یا عقل بالقوہ یعنی کسی ہنر کے اکتساب کی صلاحیت جو اسے سیکھنے سے پہلے موجود رہتی ہے جیسے کتاب میں فن کتابت سیکھنے سے پہلے اس کی صلاحیت موجود ہوتی ہے (۲) عقل بالملک۔ کتابت جب کتابت سیکھ لیتا ہے تو اس میں اس کا ملک پیدا ہو جاتا ہے۔ اور وہ ملک مکتا ہے (۳) عقل بالفعل۔ اس سے مراد کتابت کی وہ قدرت ہے جو عین لکھنے وقت کتاب میں پائی جاتی ہے اور لکھنے کے فعل میں ظاہر ہوتی ہے (۴) عقل فعال یہ انسانی عقل سے جدا کا نہ ہے اور خارج سے اس میں داخل ہوتی ہے۔ اسی لیے اسے عقل مستفاد بھی کہا جاتا ہے یہ جسم پر عمل کرتی ہے مگر جسم کی محتاج نہیں ہوتی، جسم سے علیحدہ وجود رکھتی ہے موت کے بعد جسم فنا ہو جاتا ہے لیکن روح پاک ہو کر اپنے اصل میدا کی طرف رجوع ہو جاتی ہے یہ تو کنڈی کی نفسیات ہے مابعد الطبیعیات میں اس کا مقالہ ”جو اہرمس“ ہے اس مقالہ میں اس پانچ چیزوں سے بحث کی ہے۔

(۱) مادہ یہ دیگر جو اہر کو قبول کرتا ہے لیکن وہ خود بحیثیت صفت کے کسی جوہر میں قبول نہیں کیا جاتا (۲) صورت۔ بغیر صورت کے مادہ محض تجزیہ ہی ہوتا ہے۔ صورت اختیار کرنے کے بعد ہی شے بننا ہے (۳) حرکت۔ حرکت کی اس نے چھ قسمیں بتلائی ہیں۔ دو جوہر کے کون و فساد بننا اور جڑنا۔ تغیر و تحریف، اور دو چیزیں کیفیت میں زیادتی اور کمی کسی جوہر کی مقدار کا بڑھنا یا گھٹنا پانچویں قسم کیفیت میں تبدیلی ہے اور چھٹی تغیر وضع ہے (۴) زمان یا وقت حرکت سے مشابہ بھی ہے اور مختلف بھی۔ حرکت کئی قسموں میں واقع ہوئی ہے مگر زمان صرف ایک سمت میں مقید ہے وہ صرف آگے بڑھ سکتا ہے پیچھے پلٹ نہیں سکتا اور نہ کوئی اور رخ اختیار کر سکتا ہے۔ (۵) مکان۔ پانچواں جوہر مکان ہے۔ ارسطو نے مکان کی یہ تعریف کی تھی کہ مکان اس سطح کا نام ہے جو کسی جسم کو محیط ہوتی ہے۔ جب ایک جسم مکان سے علاحدہ کیا جاتا ہے۔ تو دوسرا اس میں داخل ہو جاتا ہے۔ مکان کبھی خالی نہیں رہتا کنڈی کی رائے میں دنیا خدا کی پیدا کی ہوئی ہے۔ لیکن خدا اور عالم کے درمیان اوپر سے نیچے تک کئی واسطے ہیں ہر اعلیٰ چیز اپنے سے ادنیٰ کی علت ہے لیکن کوئی معلول اس سلسلہ پر اثر نہیں ڈال سکتا جو سلسلہ وجود میں اس سے اوپر ہے۔ ذیل کے کل حوادث میں علت و معلول کا علاقہ موجود ہے۔ فعال کی قوت صرف عقل میں ہوتی ہے۔ مادے کو وہی شکل اختیار کرنی پڑتی ہے جو عقل چاہتی ہے ربانی عقل اور جسم کے درمیان عقل کل کا درجہ ہے عقل کل نے کڑا تسمائی پیدا کی ہے۔ انسانی عقل اپنے مادی پہلو کے لحاظ

تراجم کو عربی زبان میں منتقل کیا تو اس میں مزید عجیب عناصر کو بھی شامل کر لیا۔ اس طرح ان کا فلسفہ اصل یونانی فلسفہ سے دور ہوتا گیا۔ البتہ چند اسلامی حکماء ایسے تھے جو یونانی فلسفہ کے قریب رہے اور اس کو بہتر طور پر سمجھتے رہے مثلاً کنڈی جو یونانی زبان سے واقف تھا اور ابن رشد جس نے ارسطو کی تصنیفات کے صحیح تر ترجموں سے استفادہ کیا تھا۔ سریانی زبان سے یونانی فلسفہ کی کتابوں کا ترجمہ آٹھویں صدی عیسوی سے دسویں صدی تک جاری رہا اور ان ترجموں سے اسلامی حکماء کی فکر کو قوی تحریک حاصل ہوئی۔ پہلے طب اور ریاضی کی کتابیں ترجمہ کی گئیں اور بعد ازاں اصل فلسفہ کی۔ مترجمین میں سب سے زیادہ کام حنین ابن اسحق (۸۰۹ء - ۸۴۳ء) اور اس کے بیٹے اسحق ابن حنین (سال وفات: ۹۱۰ء - ۹۱۲ء) نے کیا ہے۔ ان کے بعد متعدد مترجمین اس کام میں مصروف رہے۔ مگر ان میں سے کوئی خاص شغف نہیں تھا وہ اکثر کسی خلیفہ یا وزیر کے حکم کی تعمیل میں ترجمہ کرتے تھے۔ کئی ترجمے ایسی کتابوں کے کیے گئے ہیں جو غلطی سے ارسطو کی جانب منسوب کر دی گئی تھیں۔ ارسطو کی اصل تصنیفات مسلمانوں کو بہت کم دستیاب ہوئیں اور اس کے اصل خیالات سے وہ ناواقف ہی رہے۔ ابن سینا، ابن ماجہ اور ابن طفیل اگرچہ ارسطو کے فلسفہ مشابہت کے مدعی ہیں۔ مگر اصل میں اشتراکیت کی تبلیغ کرتے ہیں۔ اسلامی فلسفہ کی نشو و نما میں تخلیق اور تحقیق کا حصہ کم تھا۔ زیادہ تر دوسروں کے خیالات جذبہ کے جلتے رہے۔ کئی مسائل پیش کرنے میں باپ لے مسائل کو حل کرنے میں اس فلسفہ نے کوئی خاص امتیاز نہیں حاصل کیا۔ پھر بھی عقد قدیم اور عقد جدید میں واسطہ کی حیثیت سے انھیں اہمیت حاصل ہے۔ ہم اسلامی فلسفہ کے مطالعہ سے بہت کچھ مستفید ہو سکتے ہیں اگر اسلامی حکماء کے خیالات کو صحیح طور پر سمجھیں اور ان کے محدود درجہ جاننے کی وجہ تلاش کرنے کی پرعلموں کو کشش کریں۔

اسلامی حکماء میں پہلا اہم مفکر ابن اسحق کنڈی ہے (سنہ وفات ۳۶۰ھ - ۹۸۳ء) یہ عربی النسل ہونے کی وجہ سے عرب فلسفی کے نام سے مشہور ہے۔ کیوں کہ باقی اسلامی حکماء انجلی نسل کے تھے اسلامی حکماء میں صرف وہی یونانی زبان سے واقف تھا اور اس نے ارسطو کی کتاب Poetics کا عربی میں ترجمہ کیا۔ ارسطو کی منطق کی تصنیفات میں دو کے علاوہ بھی لکھے۔ البرہان اور المغالطہ۔ ارسطو کے شارحین میں کنڈی سب کا پیش رو ہے۔ اس کی شرحوں میں دقت نظر اور تخلیقی انداز پایا جاتا ہے۔ اس نے ارسطو کی کئی کتابوں کا ترجمہ کیا لیکن وہ صرف ترجمہ پر اکتفا نہیں کرتا بلکہ اس کے مطالب کی شرح اور اس پر تنقید بھی کرتا ہے لیکن وہ بھی بلا تحقیق ارسطو کی دنیات کو جو اصل میں فلاطینوس کی تصنیف Enneads کی آخری تین کتابوں کا خلاصہ تھی اور غلطی سے ارسطو سے منسوب کر دی

صرف دو قسمیں ہیں ممکن اور واجب۔ ممکن کسی علت کے ذریعہ ہی حقیقی بننا ہے۔ چونکہ سلسلہ تعامل لا انتہائی نہیں ہو سکتا ہم ایک ایسی ہی کو تسلیم کرنے پر مجبور ہیں جو واجب الوجود ہے۔ خود اپنی ذات سے موجود ہے اور کسی علت کی محتاج نہیں۔ یہ سستی اللہ ہے جو واحد ہے اور خود مکتفی۔ اس کی تعریف ممکن نہیں ہم اس سے بہترین نام غسوب کرتے ہیں جن میں عین ذات کی طرف اور محض ذات کے کائنات سے تعلق کی طرف اشارہ ہوتے ہیں۔ مگر ان سے اس کی وحدت میں کوئی عکس نہیں پڑتا وہ قدیم اور ازلی ہے۔ اس کے پاس ازل سے اشیاء کی صورتیں موجود ہیں جنہیں اعیان ثابت کہا جاتا ہے۔ اس کی ذات سے اس کی شبیہ پیدا ہوتی ہے جو کل ثانی یا عقل اول کہلاتی ہے۔ اس عقل اول سے ایک دوسرے کے واسطے آٹھ عقلوں پیدا ہوتی ہیں یہ نو عقلوں درجہ ثانیہ کی تکون کرتے ہیں۔ تیسرے درجہ پر عقل فعال ہے جو روح القدس کہلاتی ہے۔ یہ ارض و سما میں ربط پیدا کرتی ہے۔ جو تھے درجہ پر نفس انسانی ہے۔ عقل اور نفس خالص وحدت کی حالت میں نہیں رہتے ان پر کثرت کا اثر ہو جاتا ہے پانچویں اور چھٹے درجہ پر صورت اور مادہ ہیں۔ ان پر معقول ہستیوں کا سلسلہ ختم ہو جاتا ہے۔ عقل اول اور دوسرے آٹھ عقلوں جو افلاک کہلاتے ہیں اور عقل فعال غیر مجسم ہیں۔ باقی تین نفس صورت اور مادہ اگرچہ غیر مجسم ہیں مگر جسم سے ان کا علاقہ ہے یہ تنزلات ستہ ہیں۔ بدکہ ہر تنزل خدا سے زیادہ دور ہوتا ہے۔ اسی طرح جسمانی اشیاء کے بھی چھ درجے ہیں۔ اجسام سادہ یا اجرام فلکی جسم انسانی جسم حیوانی جسم نباتی اور معدنیات اور عناصر۔ نفس کی جمل عقل سے ہوتی ہے جو انسان کی اصل ہے۔ بچے میں عقل بالقوة موجود ہوتی ہے اور بعد میں تجربہ سے عقل بالفعل بن جاتی ہے۔ علم انسانی عالم بالاک دین ہے۔ ہمارا ذہن مافوق الانسان عقل کی روشنی میں اشیاء کو دیکھتا ہے اس طرح تجربہ معقول علم بن جاتا ہے۔ عقل انسانی کی غایت اور اس کی سعادت یہ ہے کہ عقل افلاک سے واصل ہو جائے اور خدا کی قربت حاصل کرے۔

ابوعلی ابن مسکویہ (وفات ۱۰۳۰ء) ابن مسکویہ کی فکر کا موضوع فلسفہ اخلاق ہے وہ پہلا مسلم مفکر ہے جس نے اخلاقیات کے مسائل سے بحث کی۔ اس کی فلسفہ اخلاق آج بھی مشرق میں بڑی قدر کی نظر سے دیکھا جاتا ہے۔ ابن مسکویہ کہتا ہے کہ انسان کا نفس ایک بسیط اور غیر مجسم جوہر ہے۔ اس کی باہمیت معقول ہے جس کا ثبوت اس سے ملتا ہے کہ اس میں دو متضاد صورتیں ایک ہی وقت میں داخل ہو سکتی ہیں مثلاً سفید و سیاہ دونوں کے تصورات۔ وہ محسوس معقول دونوں کی صورت کو اپنے اندر غیر مادی صورت میں قبول کرتا ہے۔ طول کا تصور نفس کے اندر طول نہیں ہوتا اور

سے یعنی اپنے افعال میں جسم کی پابند ہے لیکن عقل پہلو کے لحاظ سے وہ جسم سے آزاد ہے۔

مذہب میں گندی معتزلی رجحانات رکھتا تھا۔ وہ عقل کی اہمیت کا پوری طرح معترف تھا لیکن اسے واحد ذریعہ علم نہیں مانتا تھا۔ اسے نبوت اور وحی پر کامل یقان تھا اور اس کے خیال میں مذہب اور عقل میں کوئی تضاد نہیں، دونوں حقیقی علم پہنچاتے ہیں اگر اختلاف نظر آئے تو وہ ظاہری ہے اسی لیے وہ مذہب اور عقلی علم میں مطابقت پیدا کرنے کی کوشش کرتا رہا۔ گندی کے کی شاگرد اور پیرو تھے لیکن ان میں سے کسی نے استاد سے زیادہ ترقی نہیں کی۔

ابونصر فارابی (۲۶۰ھ - ۳۳۹ھ / ۸۷۱ء - ۹۵۰ء) فارابی ماوراء النہر کے محلے فاراب میں پیدا ہوا۔ اس نے بغداد میں تعلیم پائی اور ایک مسیحی عالم یوحنا ابن جیلان سے ادب اور ریاضی کی تحصیل کی۔ کہا جاتا ہے کہ وہ کئی زبانیں جانتا تھا۔ بعد میں وہ حلب میں امیر سیف الدولہ کے سایہ عاطفت میں کام کرتا رہا۔ اس نے اپنی تالیفات میں ارسطو اور افلاطون کے نظریوں کی تشریح کی۔ ایک کتاب میں اس نے ارسطو اور افلاطون کے خیالات میں تطبیق و تباہی کی کوشش کی ہے۔ فارابی کا یقان تھا کہ انسان کی عقل حقائق اشیاء کو معلوم نہیں کر سکتی وہ صرف اشیاء کے عوارض، خواص اور لوازم کو جان سکتی ہے کانسٹ کی اصطلاح میں صرف مظاہر (Phenomena) کا علم عقل سے حاصل ہو سکتا ہے۔ فارابی کو منطق میں خاص کچھ تھی اور وہ منطقی استدلال کو صحیح علم کے حصول کا ذریعہ سمجھتا تھا۔ فارابی کی منطق محض علمی خیالات کی تحلیل ہی نہیں ہے اس میں بہت سے مسائل صرف و نحو کے اور بعض نظر یا علم کے مباحث بھی شامل ہیں۔ فارابی منطق کو دو حصوں میں تقسیم کرتا ہے تصور اور تصدیق۔ تصور خیال کا سادہ ترین عنصر ہے جو صدق و کذب کو مستلزم نہیں تصورات حقیقت سے کوئی علاقہ نہیں رکھتے اس لیے نہ صحیح ہیں نہ غلط۔ تصورات میں جو اس خمسہ سے حاصل کیے ہوئے خارجی اشیاء کے ادارا کات کے علاوہ وہ فلسفی تصورات بھی شامل ہیں جو ابتداء سے ذہن میں موجود رہتے ہیں جیسے واجب۔ ممکن۔ موجود۔ انہیں ہم ثابت نہیں کر سکتے کیوں کہ یہ خود بے حد واضح ہیں۔ تصورات کی ترکیب سے تصدیق بنتی ہے جو غلط یا صحیح ہو سکتی ہے۔ فارابی کی رائے میں منطق کا اصل موضوع استدلال ہے جس کے ذریعہ ہمارا ذہن معلوم سے مجہول کے علم کی طرف منتقل ہوتا ہے۔ فارابی منطق کو محض صوری نتائج حاصل کرنے کا ذریعہ نہیں سمجھتا بلکہ حقیقت خارجی کے علم کا بھی۔ فارابی نے کلیات کے مسئلہ پر بھی رائے ظاہر کی ہے۔ وہ کہتا ہے کہ عقل انسانی کلیت کو منفرد اشیاء سے تجرید کے ذریعہ حاصل کرتی ہے۔ مابعد الطبیعیات میں فارابی کا ادعا ہے کہ اشیاء کی

علم پر اور معلوم مخلوق کے اصول پر حاوی ہے موجودات یا جوہلیاتی ہیں جو طبیعیات کا موضوع ہیں یا عقلی جوہلیات کا موضوع ہیں یا مجرد جو منطق کا موضوع ہیں۔ جو چیزیں طبیعیات کا موضوع ہیں مادے کے بغیر وجود نہیں رکھ سکتیں۔ مابعد ا طبیعیات اور الہیات کی اشیاء مادے سے بالکل بری ہوتی ہیں منطق اشیاء مادے سے بذریعہ انتزاع حاصل ہوتی ہیں منطق معدوم کبریٰ سے نامعلوم صغریٰ کا استنباط کرتی ہے۔ ابن سینا نے منطق میں قیاس کے ساتھ استقرار کا بھی اضافہ کیا ہے وہ منطق کو تمام معلوم کی بنیاد قرار دیتا ہے۔ اس نے صبح تعریف اور تحلیل پر بھی زور دیا ہے وہ کہتا ہے کہ صبح تعریف استدلال کے لیے صبح بنیاد ہوتی ہے۔ ابن سینا کے نزدیک کلیات کا جو حیرت انسان کے ذہن میں ہوتا ہے اور کلیات اشیاء کے مشترک صفات کو علاحدہ کرنے سے حاصل ہوتی ہیں ان کا وجود تجربہ ہی اور بالکل ذہنی ہوتا ہے خارج میں ان کا کوئی وجود نہیں۔

مختلف عناصر کے انتزاع سے طرح طرح کی چیزیں پیدا ہوتی ہیں نفس بھی اسی انتزاع کی پیداوار ہے۔ نفس کی تین قسمیں ہیں۔ (۱) نفس نباتی (۲) نفس حیوانی جو تین قوتوں کا حامل ہے محرکہ قہویہ اور غصیہ (۳) نفس انسانی جو حسب ذیل قوتیں رکھتا ہے۔

(۱) قوت مدد کر (الف) خارجی جو اس خمسہ (ب) باطنی حس مشترک مصورہ متخیلہ اور حافظہ (۲) قوت عالم (۳) قوت عالم جو عقول ذیل پر مشتمل ہے (۴) عقل ہولائی یعنی محض امتداد (ب) عقل ہولائی جب معقولات اولے کا ادراک کرنے لگتی ہے تو عقل بالملکہ ہو جاتی ہے (ج) عقل بالفعل جو اس کیال کا ادراک بالفعل کر سکتی اور اس کا شعور رکھتی ہے (د) عقل مستفاد جب یہ محمولہ صورتیں واقعات ان کے سامنے ہوں اور وہ سمجھ رہا ہے کہ ان کا ادراک کر رہا ہے۔

ابن سینا کہتا ہے کہ ممکن اور واجب کے تصور سے ہی ایک ذات واجب کا وجود ثابت ہوتا ہے نہ صرف تحت قری دنیا ممکن ہے بلکہ افلاک بھی بالذات ممکن ہیں۔ ان کی ہستی ایک اعلیٰ ہستی سے واجب قرار پاتی ہے جو امکان سے بالاتر ہے اور کثرت و تغیر سے بھی واحد اَوَّل ابن سینا کا خدا ہے۔ واحد اول سے صرف ایک چیز پیدا ہو سکتی ہے یعنی عقل اول جس سے کثرت پیدا ہوتی ہے (۱) عقل اول جب اپنی ملت کا خیال کرتی ہے تو ایک تیسری عقل پیدا ہوتی ہے جو بیرونی افلاک کی خالق ہے۔ (۲) جب وہ اپنی حقیقت پر غور کرتی ہے تو ایک نفس (جو ہر زندگی) پیدا ہوتا ہے جس کے ذریعہ افلاک کی عقل کا فرما ہوتی ہے۔ (۳) جس حد تک وہ ممکن بالذات ہے اس سے ایک جسم پیدا ہوتا ہے اور اسی طرح یہ سلسلہ جاری رہتا ہے۔ ہر عقل اپنے اندر ایک عقلیت پیدا کرتی ہے یعنی عقل نفس جسم چون کہ عقل بلا واسطہ جسم کو حرکت میں نہیں لاسکتی اسے اپنے فعل کے لیے نفس کی ضرورت ہے۔

اس کا نقش حافظے میں طویل ہوتا ہے۔ روح کا علم جسم سے کہیں زیادہ وسیع ہے۔ وہ ایک ذہنی معقول علم بھی رکھتی ہے جو اس نے جو اس کے ذریعہ نہیں حاصل کیا۔ خود اپنی ذات کے شعور میں روح کی عقلی وحدت سب سے زیادہ وضاحت سے ظاہر ہوتی ہے اس میں خیال، خیال کرنے والا اور موضوع خیال سب ایک ہو جاتے ہیں۔ بر غلات حیوانی ارواح کے روح انسانی معقول غور و فکر کو اپنا دستور العمل بناتی ہے جس کا مقصد "خیر ہے۔ خیر وہ چیز ہے جس کے ذریعہ کوئی ارادہ کرنے والا اپنی زندگی کا مقصد حاصل کرتا ہے۔ نیک ہونے کے لیے ایسی سرشت کی ضرورت ہے جو اپنا کوئی مقصد رکھتی ہے۔ خیر و طرح کی ہوتی ہے جزوی اور کلی خیر مطلق اعلیٰ علم اور اعلیٰ وجود کے ساتھ متحد ہے۔ یہ وہ منتہی ہے جہاں تک پہنچنے کی سب نیکیاں کو شش کرتی ہیں۔ نیکی کا تقاضا ہے کہ انسان اپنے جوہر اصلی کو کامل طور پر ظہور میں لائے یا اپنی سرشت کے مطابق زندگی بسر کرے۔ انسان میگوں کو تنہائی کی زندگی میں حقیقت کا جام نہیں پینا سکتا۔ یہ کام وہ دوسرے انسانوں کے ساتھ مل کر ہی انجام دے سکتا ہے۔ نیک زندگی معاشرے میں ہی ممکن ہے۔ اس لیے علم الاخلاق اصل میں معاشرتی اخلاق ہے تارک الدنیا نیکی کا استعمال نہیں کر سکتا۔ یہ صرف معاشرہ میں ہوتا ہے ارسطو کی رائے تھی کہ دوستی اپنی ذات کی محبت کو وسعت دینے سے حاصل ہوتی ہے۔ ابن مسکویہ اس سے اختلاف کرتا ہے اور کہتا ہے کہ اس کے برعکس وہ اپنا جس کی محبت کے دائرہ کو تنگ کرنے کا نتیجہ ہوتی ہے۔ ابن مسکویہ کے خیال میں صبح معنی میں شرع علم الاخلاق ہے۔ مذہب عوام کے لیے اخلاقی تعلیم ہے جس کا مقصد یہ ہے کہ انسان نے جس کی محبت کو جہاں تک ممکن ہو وسیع کیا جائے۔

ابوعلیٰ ابن سینا۔ ۹۸۰ء میں بخارا کے مضافات میں پیدا ہوا اور ستائون سال کی عمر میں ۱۰۳۰ء میں مقام ہمدان جہاں بحق ہوا۔ یہ خیال صحیح نہیں ہے کہ وہ بالکل ارسطو کا پیرو تھا وہ ہر نظام فلسفہ پر غور کرتا اور جو چیز اسے پسند آتی اس کا انتخاب کر لیتا اس میں کمال تھا کہ دنیا بھر سے اکتھا کیے ہوئے مسائل کی ترتیب و تدوین کرے اور اسے تقادانہ باریکی سے نہیں تو کم از کم جامع اور مانع اغماز میں بیان کرے۔ وہ ہمدان میں تیس سال کا وزیر ہو گیا تھا۔ دن میں امور سلطنت کا انتظام کرتا اور شاگردوں کو درس دیتا شام کا وقت دوستوں کی صحبت میں گزارتا اور رات میں تصنیف و تالیف کا کام کیا کرتا تھا۔ اس کے مضامین میں ایک دلچسپ طرز ادا ہے نصوف کے چھوٹے رسالوں میں بھی شاعری میں لطف موجود ہے۔ اس کی ذات یونانی فلسفہ اور مشرقی حکمت کی جامع تھی۔

ابن سینا کے نزدیک فلسفہ تمام موجودات کی حقیقت کے

آخر میں عقل فعال آتی ہے جو راضی مادے مجسم صورتیں اور نفس انسانی پیدا کرتی ہے اور ان کی تخلیق کرتی ہے۔ مادہ تمام موجودات کا قدیم امکان محض ہے اور عقل کو محدود کرتا ہے یہ بات اسلامی علماء کے عقیدے کے خلاف تھی جو خدا کو قادر مطلق مانتے تھے ابن سینا یہ کہہ رہا ہے کہ خدا بچلے ہر چیز پر قادر ہونے کے صرف ان چیزوں پر قدرت رکھتا ہے جو بالذات ممکن ہیں اور بلا واسطہ صورت عقل اول کو پیدا کرتا ہے اس کے علم الانسان میں دوئی پائی جاتی ہے اس کی رو سے جسم اور روح میں کوئی حقیقی باہمی ربط نہیں ہے جس طرح سب اجسام عناصر کی ترکیب سے پیدا ہوتے ہیں جسم انسانی بھی اسی ترکیب کے بہترین اعتدال سے بنتا ہے لیکن نفس کی توجیہ ترکیب عناصر سے نہیں کی جاسکتی۔ یہ جسم کی غیر متفک صورت نہیں۔ اس سے صرف عارضی تعلق رکھتا ہے عقل فعال سے ہر جسم اپنا مخصوص نفس پاتا ہے۔ ابتدائی سے ہر نفس منفرد جو رہے وہ اپنے جسم کے اندر زمانی زندگی میں روز بروز زیادہ انفرادیت حاصل کرتا جاتا ہے نفس کی قوتوں میں تو اے نظری افضل ہیں۔ ان کے تین مدارج ہیں۔

(۱) جدا گانہ حیات کے ملنے سے کسی شے کا مجموعی ادراک (۲) حس مشترک کے اس ادراک میں ان تصورات کی مدد سے جو پہلے سے موجود ہیں تصرف یعنی حقیقی عقل (۳) جس تصور کا عقل کیا گیا ہے اس کا حافظہ کے خزانے میں داخل ہونا۔ یہ سب طبیب فلسفیوں کی تحلیل تھی۔ ابن سینا اس تحلیل کو آگے بڑھاتا ہے وہ عقل کو ایک ایسا علم کہتا ہے جو ایک حد تک غیر شعوری ہے اور محسوس خواہشات سے متاثر ہوتا ہے اور ایک حد تک شعوری اور عقل پر مبنی ہے۔ پہلی صورت میں تصور کو منفرد شے سے علاقہ باقی رہتا ہے اور دوسری صورت میں وہ تو سبچ پاکر عام ہو جاتا ہے۔ انسانی روح کے متعلق اس نے کہلے کہ وہ ایک پرند کی طرح ہے بڑی صوبتیں اٹھا کر وہ ارضی پھندے سے نکلنے اور کائنات کی فضا میں پرواز کرتی ہے یہاں تک کہ فرشتہ اجل اس کے آخری تعلق کے رشتوں کو کاٹ دیتا ہے۔

اس کی رائے میں شرعی احکام اور ریاست کے قوانین مضر عوام الناس کے لیے ہیں جو خالص عقلی سعادت کو نہیں سمجھ سکتے ابو یحییٰ المیرونی (۹۴۳-۱۰۳۸) المیرونی کو حناص شغف ریاضی، ہیئت، جغرافیہ اور علم الاقوام سے تھا۔ فلسفہ کے لیے اس کی اہمیت یہ ہے کہ اس کا یقینی علم کا تصور زمانہ جدید سے قربت رکھتا ہے۔ اس کی رائے میں یقینی علم صرف حواس کے ادراک سے جن میں منطقی عقل باہمی ربط پیدا کرتی ہے حاصل ہو سکتا ہے۔ اس سے یہ نتیجہ اخذ کیا جاسکتا ہے کہ جو چیزیں حواس کے دائرہ سے باہر ہیں ان کا یقینی علم ممکن نہیں۔

ابامغزی (۲۵۰ھ-۵۵۰ھ) ۵۸۱-۶۱۱) ابامغزی

طوس میں پیدا ہوئے ابتدا میں انھوں نے دینی علوم کی تحصیل کی۔ چوں کہ ان کی فطرت میں تجسس کا رجحان بہت قوی تھا وہ ان علوم پوری طرح مطمئن نہیں ہوئے۔ ان کے ذہن میں شکوک پیدا ہوتے تھے اور انھوں نے محسوس کیا کہ ان علوم کے حدود میں ان شکوک کو رفع کرنا ممکن نہیں۔ انھیں ایسے علم کی تلاش تھی جو ناقابل شک ہو۔ اور جس پر کامل اعتماد کیا جاسکے پہلے انھیں خیال ہوا کہ محسوسات ہی ایسی بنیاد فراہم کر سکتے ہیں جو اس سے جن چیزوں کا ہمیں علم ہوتا ہے ان پر ہمیں پورا اعتماد ہوتا ہے لیکن وہ پھر محسوسات پر بھی شک کرنے لگے انھوں نے دیکھا کہ ستارہ دینار سے بھی چھوٹا نظر آتا ہے لیکن علمائے ہیئت کے نزدیک مسلم ہے کہ وہ زمین سے بھی بڑا ہے محسوسات سے مایوس ہو کر وہ عقلی علوم کی طرف متوجہ ہوئے اور پہلے علم کلام کا گہرا مطالعہ کیا۔ اس علم کے متعلق وہ اس نتیجہ پر پہنچے کہ وہ ملاحظہ کے عقائد کی تو تردید کر سکتا ہے لیکن ارباب یہ کے مقابلے سے بس ہے ان کے شکوک کو رفع نہیں کر سکتا تھیں سے مایوس ہو کر امام فلسفہ کی طرف رجوع ہوئے۔ اور اس کا گہرا مطالعہ کیا۔ اس مطالعہ میں ان کا ذہنی محرک محض ذوق علمی نہیں تھا۔ اصل میں وہ اطمینان قلب اور معرفت الہی کے متلاشی تھے۔ فلسفیوں کو وہ تین جماعتوں میں تقسیم کرتے ہیں۔ (۱) مادہ بین۔ جو عالم کو ازلی مانتے ہیں اور خالق کے منکر ہیں، یہ مادہ کو اصل حقیقت قرار دیتے ہیں۔ (۲) طبیعیں جو کائنات کی حیرت انگیز تنظیم سے متاثر ہیں اور اسی بنا پر خالق کو مانتے ہیں لیکن ان کا ادعا ہے کہ مخلوقات اندرونی قوت سے متین کی طرح چلتی رہتی ہیں خالق ان میں مداخلت نہیں کرتا کیوں کہ ان کی ضرورت نہیں ہوتی۔ (۳) اہلین خالق کو مانتے ہیں، اور تسلیم کرتے ہیں کہ کائنات کا نظم و ضبط اسی کی قوت سے قائم ہے لیکن جسمانی عذاب و ثواب کے منکر ہیں۔ خدا کو جزئیات کا نہیں کلیات کا علم رہتا ہے۔ ان کی رائے میں عالم ازلی اور ابدی ہے فلسفہ بھی امام صاحب کو شک سے نجات نہیں دلا سکا۔ اس سے انھیں معرفت الہی کی راہ ملی نہ اطمینان قلب حاصل ہوا۔ اس علم میں بھی انھیں کوئی ایسا اصول نہیں ملا جس پر شک نہ کیا جاسکے۔ امام کا مدعا عقل کی تحقیر نہیں بلکہ اس کی تجدید ہے وہ اس نتیجہ پر پہنچ کر عقل حقیقت کے متعلق تمام بنیادی سوالات کا جواب نہیں دے سکتی، اس کی رسائی محدود ہے۔ اس لیے اسے ان حدود کے اندر ہی کام کرنا چاہیے۔ امام کچھ عرصہ تک سخت ذہنی اضطراب میں مبتلا اور حقیقت کی تلاش میں سرگرداں رہے۔ بالآخر وہ صوفیہ کی طرف رجوع ہوئے۔ اور تصوف کا مطالعہ سخت محنت اور غور و فکر سے کیا، اس علم سے انھیں وہ تشفی حاصل ہوئی جس کی انھیں تلاش تھی۔ اب انھوں نے حقیقی علم کے اصول کے لیے تصوف کی راہ اختیار کی اور آخر تک اسی پر پرگامزن رہے۔ تصوف کے مطالعہ سے وہ اس نتیجہ پر پہنچے کہ

عقل مذہب کی مستحکم بنیاد نہیں فراہم کر سکتی۔ مذہب کو واردات قلبی پر مبنی ہونا چاہیے۔ واردات قلبی جب حاصل ہوتے ہیں تو صوفی کو ان پر اعتماد کامل ہوتا ہے۔ واردات تصوف کے طریقوں بجاہد اور مراقبہ اور ذات خداوندی سے قربت حاصل کرنے کی سلسلے سے حاصل ہوتے ہیں۔ خدا کے علاوہ تمام چیزوں سے ذہن کو پاک کرنا تصوف کا اصلی مقصد ہے۔ امام غزالی کا خاص کاغذ یہ ہے کہ انھوں نے مذہب کے لیے باطنی تجربہ کی اہمیت کو واضح کیا۔ خدا کے وجود کے فلسفیانہ دلائل کو وہ ناقص اور ناکافی سمجھتے ہیں اور کہتے ہیں کہ عقل سے جو علم حاصل ہوتا ہے وہ شک سے بری نہیں ہوتا اور اس میں ترمیم، اصلاح اور ترقی کی ہر وقت گنجائش رہتی ہے اس لیے کہ علم کبھی اس درجہ پر نہیں پہنچتا کہ قطعی اور آخری قرار دیا جاسکے۔ اس سے بھی زیادہ اہم وہ خیال ہے جو غزالی نے علت و معلول کے متعلق ظاہر کیا ہے۔ وہ ایک علت کے قائل ہیں یعنی وہ جو صاحب ارادہ ذات میں ہے۔ فطرت کی علت کو وہ بالکل رد کر دیتے ہیں۔ ان کے نزدیک اس کی تحلیل کی جائے تو سوائے زمانی علاقوں کے اور کچھ نہیں رہ جاتا۔

ایک خاص مظہر (علت) کے ساتھ ہم ہمیشہ ایک دوسرے مظہر (معلول) کی توالی دیکھتے ہیں یعنی صورت یہ مشاہدہ کرتے ہیں کہ ایک مظہر کے بعد دوسرا واقع ہوتا ہے پہلے کو ہم علت اور دوسرے کو معلول کہتے ہیں لیکن اس کی وجہ کیا ہے یہ ہمارے لیے ایک معمہ ہے۔ علت پر یہی تنقید بہت زمانہ بعد انگریزی فلسفی ہوم نے کی ہوم یقینی علم کو ناممکن الحصول سمجھتا ہے۔ مگر غزالی کا خیال ہے کہ باطنی تجربہ ایسا علم فراہم کر سکتا ہے۔ غزالی نے اسلامی فکر پر بہت گہرا اثر چھوڑا اور اسے نئی راہ بتلائی۔ ایمان بالیقین کے تین مدارج ہیں ایک تو عوام انسانوں کی تقلید پرستی یہ لوگ اس تجربہ پر ایمان لانے میں جو انھیں کسی معتبر شخص سے پہنچتی ہے مثلاً یہ کہ زید گھر میں ہے۔ دوسرے طبعا، کا مدلل علم انھوں نے زید کو گفتگو کرتے ہوئے سنا ہے اور اس سے نتیجہ نکالتے ہیں کہ وہ گھر میں ہے۔ تیسرا درجہ بلا واسطہ یقین یا عرفان کا ہے یہ ان لوگوں کو حاصل ہے جنھوں نے گھر میں جا کر آنکھ سے دیکھا ہے کہ زید وہاں ہے غزالی اسی تیسرے درجہ کے علم پر زور دیتے ہیں جو عارف و وجدان کے ذریعہ حاصل کرتا ہے۔ غزالی کی شخصیت اسلام میں ممتاز ہے ان کی تعلیم ان کی شخصیت کی تصویر ہے۔ انھوں نے دنیا کو سمجھنے کی کوشش نہیں کی لیکن مذہب کے اصل مسئلے کی تہہ کو وہ اپنے ہم عصر فلسفیوں سے کہیں زیادہ پہنچے ہیں۔

اب تک جن اسلامی مفکرین کا ذکر آیا وہ سب مشرق کے تھے مغرب یعنی اسپین اور مراکش میں بھی بعض مفکرین تھے جنھوں نے اسلامی فلسفہ کو متاثر کیا۔ ان میں پہلا قابل ذکر فلسفی ابو بکر ابن ماجہ ہے۔ ابن ماجہ کی ولادت گیارہویں صدی کے آخر میں

سرخوسہ میں ہوئی۔ اور اس کی وفات ۱۱۳۵ء میں واقع ہوئی وہ زیادہ تر فارابی کا پیرو تھا۔ وہ امام غزالی سے اختلاف کرتا ہے اور کہتا ہے کہ مذہبی حیثیت کے محسوس تصورات حقیقت کو منکشف نہیں بلکہ مستور کرتے ہیں معرفت الہی صرف خالص فکر سے جو حسی لذات سے پاک ہو حاصل ہو سکتی ہے۔ اس کے مابعد الطبعی خیالات فارابی سے بہت قریب ہیں۔ اس کے نزدیک وجود دو قسم کا ہوتا ہے حتمی اور غیر حتمی۔ حتمی وجود جسم اور محدود ہوتا ہے۔ مگر اس کی دائمی حرکت کا سبب یہ محدود جسم نہیں قرار دیا جاسکتا۔ اس نامحدود حرکت کی وجہ یہ ہے کہ ہر ضرورت سے ایک لامحدود قوت یا جوہر آتی ہے۔ جسم باطنی وجود خارج سے حرکت میں لایا جاتا ہے عقل خود غیر حتمی ہے مگر جسم اس میں حرکت پیدا کرتی ہے۔ ابن ماجہ اس مفروضے سے ابتدا کرتا ہے کہ ہر کائنات کا وجود بغیر صورت کے ممکن نہیں الہی صورت کا وجود ہونے سے الگ ہو سکتا ہے۔ اگر ایسا نہ ہوتا تو تفریق کا امکان بھی نہ تھا کیوں کہ تفریق جوہری صورتوں کے آنے جانے سے ہی پیدا ہوتا ہے۔ یہ صورتیں محسوسات سے لے کر معقولات تک ایک سلسلہ بناتی ہیں۔ انسان کا کام یہ ہے کہ تمام معقول صورتوں کا ادراک حاصل کرے۔ سب سے پہلے تمام محسوسات چیزوں کی صورتوں کا، پھر نفس کی محسوس معقول صورتوں کا، پھر عقل انسانی کا، پھر اس سے بالا عقل خالی کا اور آخر کار خالص عقل قلبی کا۔ انسان درجہ بدرجہ منفرد اور محسوس اشیاء سے گزر کر جن کی صورت عقل کے لیے بمنزلہ ہونے کے ہے مافوق الانسان معقول اور ذات الہی تک پہنچتا ہے۔ اس میں اس کی مدد فلسفہ یعنی کلیات کا علم کرتا ہے جو جزئیات کے علم پر غور کرنے سے حاصل ہوتا ہے بشرطیکہ اسے بصیرت بخش عقل خالی کی توفیق حاصل ہو۔ اس قلبی یا نامحدود علم کے مقابلے میں دجہاں خیال حقیقت سے پوری مطابقت رکھتا ہے، ہمارا ادراک اور تصور سراسر اب نظر بن کر رہ جاتا ہے۔ عقل انسانی کی تشکیل اسی معقول علم سے ہوتی ہے کہ باطنی مذہبی خیالات سے خیال سب سے برتر سعادت ہے کیوں کہ معقولات کا کوئی اور مقصد نہیں ہوتا وہ آپ ہی اپنا مقصد ہیں۔ معقولات کا وجود کلی ہوتا ہے جزئی عقل انسانی کا اس زندگی کے بعد باقی رہنا قابل تسلیم نہیں۔ ممکن ہے کہ نفس جو معقول محسوس تصورات کی زندگی میں منفرد اشیاء کا ادراک کرتا ہے اور جزئی خواہشات اور افعال میں نمایاں ہوتا ہے۔ موت کے بعد بھی باقی رہے۔ اور اپنے اعمال کی جزا و سزا اپنے عقل یعنی نفس کا معقول حصہ سب انسانوں میں ایک ہے۔ بقا صرف اس نوع انسانی کی عقل کو اپنی مافوق عقل فعال سے واصل ہونے کے بعد ہوتی ہے۔ یہ نظریہ جو ابن رشد کے نام سے سبھی قرون وسطیٰ میں رائج ہو گیا تھا ابن ماجہ کے یہاں پہلے ہی سے پایا جاتا ہے۔ ابھی تک یہ خیال پوری طرح صاف نہیں ہوا ہے پھر بھی جس حیثیت سے یہ فارابی کے فلسفے

پر نشوونما پاتا ہے۔ پہلے جزیرے میں کل معاشرہ ادا نئے خواہشات کا غلام ہے جن کی ایک محسوس مذہب کسی قدر رک تمام کرتا ہے اس جماعت کے دو آدمی جو سلمان اور ابدال کہلاتے ہیں ترقی کر کے خواہشات نفس پر قابو پاتے ہیں اور عقل کی معرفت حاصل کرتے ہیں پہلا جس کی اقتاد طبیعت علی ہے بظاہر عوام کا مذہب اختیار کرتا ہے اور ان پر حکومت کرتا ہے لیکن دوسرا جو نظری رجمان اور صوفیاد میلان رکھتا ہے اپنا وطن چھوڑ کر دوسرے جزیرے میں جے وہ غیر آباد سمجھتا ہے چلا جاتا ہے اور وہاں تحصیل علم اور ریاضت میں زندگی بسر کرتی چاہتا ہے۔ اس جزیرے میں جی ابن یقظان رہتا ہے جو فطرت کی ہدایت میں ترقی کر کے کامل فلسفی کے درجے تک پہنچ چکا ہے وہ بچپن میں اس جزیرے میں ڈال دیا گیا تھا بافطری نحو کے ذریعہ خود بخود پیدا ہو گیا تھا۔ اور ایک ہرئی سنہ دو دھ پلا لرا اس کی پرورش کی محو رہن شعور کو پہنچ کر اس نے آہستہ آہستہ اسباب معیشت مرام کیے یہ سب کچھ اس نے اپنی عقل سے کیا اس کے علاوہ مشاہدے اور غور و فکر سے اس نے عالم طبعی افلاک ذات الہی اور خود اپنے نفس کی معرفت حاصل کی یہاں تک کہ سات سال بعد وہ صوفیاد مشاہدے یا وجدان کے عالم تک پہنچ گیا۔ اس حالت میں ابدال اس سے ملتا ہے۔ جب وہ ایک دوسرے کی بات سمجھنے لگتے ہیں (کیوں کہ ابتدا میں فی کوئی زبان نہیں جانتا تھا) تو یہ انکشاف ہوتا ہے کہ ایک کا فلسفہ اور دوسرے کا مذہب ایک ہی حقیقت کی دو شکلیں ہیں۔ فی یہ سن کر کہ سامنے کے جزیرے میں ایک قوم ابھی تک جہل و گمراہی کی تاریکی میں سرگرداں ہے قصد کر لیتا ہے کہ وہاں جائے اور لوگوں کو حقیقت سے آگاہ کرے۔ لیکن وہاں اسے یہ تجربہ ہوتا ہے کہ عوام اناس حقیقت محض کو سمجھنے کی قابلیت نہیں رکھتے۔ وہ اس تجربہ پر ہنستا ہے۔ کہ یہ رسول عربی کی دانشمندی تھی کہ انھوں نے عوام کو بجائے نور کامل کے محسوس صورتیں دکھائی جنہیں وہ سمجھ سکتے تھے۔ اس تجربہ کے بعد فی اپنے رفیق ابدال کے ساتھ غیر آباد جزیرے میں واپس جاتا ہے اور اپنی عقل محض یعنی ذات ایزدی کی معرفت اور حقیقت کے مشاہدہ میں بسر کرتا ہے۔

ابن طفیل نے اپنے اسمائے کا بڑا حصہ ہی کے عقلی نشوونما کے ذکر کے لیے وقف کر دیا۔ غالباً اس کا یہ یقین نہیں ہو گا کہ کوئی شخص عقل فطرت کے زیر اثر معاشرے کی مدد کے بغیر اتنی ترقی کر سکا ہے۔ غالباً وہ صرف یہ بتانا چاہتا ہے کہ انسان اپنی ذاتی فکر کی جدوجہد اور فطرت کے مشاہدے اور اس پر غور و خوض سے ان حقائق کا علم حاصل کر سکتا ہے جن کا اظہار روحی اور تنزیل سے کیا جاتا ہے۔ ابن طفیل کی خیالی شخصیت غالباً ابن سینا کے ہی سے ماخوذ ہے مگر دونوں میں فرق ہے۔ ابن سینا نے جو تصویر کھینچی ہے وہ فوق الانسانی عقل فعال کی منظر ہے برخلاف اس کے ابن طفیل حسی نوع انسانی

میں تھا اس کے مقابل میں زیادہ واضح ہے ہر شخص مشاہدے کی اس بندی تک نہیں پہنچ سکتا اکثر لوگوں کو صرف رموز حقیقت کا سایہ نظر آتا ہے۔ اور خود ان کی زندگی سائے کی طرح محدود ہو جائے گی۔ ایسا بہت کم ہیں جو اصل حقیقت کو جان سکتے ہیں صرف ان کو ابدی زندگی حاصل ہوتی ہے جہاں وہ خود سلاپا نور بن جاتے ہیں۔ یسعی موت کے بعد ابدی زندگی عام انسانوں کے لیے نہیں ہے خالص عقلی زندگی بسر کر کے ہی انسان ابدی زندگی کا مستحق ہوتا ہے۔ اسی زندگی کے لیے بعض وقت اس کی ضرورت ہوتی ہے کہ انسان دوسرے انسانوں کی صحبت ترک کر دے اور تنہائی اختیار کرے۔ لیکن بالعموم انسان دوسروں کے ساتھ رہنے کے خواہ مند حاصل کر سکتا ہے۔ اس لیے بہتر ہے کہ دانشمند لوگ چھوٹی یا بڑی جماعتیں بنالیں جن میں وہ اجتماعی زندگی کے فوائد بھی حاصل کر سکیں اور عوام انکار کے ادنی خیالات اور لذات سے بھی دور رہ سکیں۔ ان کی زندگی محبت کے قالون کے مطابق بسر ہوگی وہ خدا کے دوست ہوں گے جس کی ذات عین حقیقت ہے یہ لوگ عقل فعال سے واصل ہو کر نور معرفت حاصل کرتے اور حقیقی سکون قلب پاتے ہیں۔ یہ ابن ماجہ کا نظام اخلاقی ہے۔

مغربی عالم اسلام کی فرماں رواں بربروں کے ہاتھ میں رہی۔ لیکن بارہویں صدی عیسوی میں ہمدین کی حکمرانی قائم ہوئی۔ اس خاندان کے فرماں رواں ابویقوب یوسف (۶۱۶-۶۸۳) اور اس کے جانشینوں کے زمانے میں یہ سلطنت جس کا مرکز مراکش تھا سمرایہ شری کو پہنچی ہمدین نے علم دین کی تجدید کی اور امام غزالی اور اشعری کے نظام کو اختیار کیا۔ انھوں نے دنیوی علوم کی بھی ایسی قدر دانی کی کہ ان کے دربار میں کچھ دن کے لیے فلسفہ کو پھر ایک بار سرور و غر حاصل ہو گیا۔ ابن طفیل القیس ابویقوب کے وزیر اور طبیب خاص کے عہدہ پر فائز تھا۔ ابن طفیل کی پیدائش اندلس کے ایک چھوٹے شہر قارہ میں ہوئی تھی۔ اور ۶۸۵ میں اس نے مراکش میں وفات پائی۔ ابن طفیل شاعر بھی تھا لیکن اس کی اصل کوشش ابن سینا کی طرح یہ تھی کہ یونانی علوم کو مشرقی حکمت کے ساتھ ملا کر ایک جدید و نور کا نظام قائم کرے۔ ابن ماجہ کی طرح اس کا موضوع بحث فرد اور جماعت کا تعلق تھا ابن ماجہ نے یہ جو پریشانی تھی کہ آزاد خیال اہل فکر ریاست کے اندر ایک جھوٹا ساحلہ بنالیں جو ایک ذیلی ریاست کی حیثیت رکھے اور اجتماعی زندگی کا ایسا نمونہ پیش کرے جس کی بہتر زمانے میں دنیا تقلید کر سکے۔ ابن طفیل اس کے بجائے اہل ریاست میں مداخلت کرتی چاہتا ہے۔ اپنی کتاب جی ابن یقظان میں وہ وضاحت کے ساتھ اپنا نصب العین پیش کرتا ہے۔ اس قصہ کا محل وقوع دو جزیرے ہیں ایک جزیرے میں انسانی نظام اپنے تمام تکلفات اور لوازمات کے ساتھ ہے۔ دوسرے میں ایک فرد رہتا ہے جو تنہائی میں فطری اصول



کی عقل کا نمائندہ ہے جسے عالم بالا سے بصیرت حاصل ہوتی ہے۔ ابن سینا کی طرح ابن طفیل بھی اس سیمہ پرستیچا ہے کہ عوام الناس کے لیے مذہب کا ہونا ضروری ہے۔ ان کے لیے ضروری ہے کہ اصل حقائق کو مثیل رنگ میں پیش کیا جائے کیوں کہ ان کی مدہوش و محسوسات سے آگے نہیں صرف چند انسان مذہبی تخیلات کے حقیقی معنی کو سمجھ سکتے ہیں۔

ابن طفیل اس خیال کا حامی معلوم ہوتا ہے کہ انسان اعلیٰ حقیقت کا لیے حجاب مشاہدہ صرف کامل تنہائی کے عالم میں کر سکتا ہے جی کو بجلے ایک فرد کے نوع انسانی کی مثال سمجھنا چاہیے۔ بہر حال ابن طفیل نے انسان کے لیے درجہ کمال ہی قرار دیا ہے کہ وہ محسوسات کو ترک کر کے عالم تنہائی میں اپنے نفس کو عقل کی کائنات میں فنا کر دے انسان اس درجہ پر اسی وقت پہنچتا ہے جب وہ مادی اشیاء کے شوق اور معلوم وفنون کی تحصیل کے مدارج سے گزر کر ذہنی تکمیل حاصل کر چکا ہے۔ جی کا علم اخلاق فیثاغوری نظام سے مشابہت رکھتا ہے، اس میں صوفیاء ریاضتیں، اسلامی عبادت کی قائم مقام ہوتی ہیں علم الاخلاق عمل کے حلقے رکھتا ہے اور جی نے عمل کا انتہائی مقصد یہ قرار دیا ہے کہ انسان ہر چیز میں ذات واحد کو تلاش کرے اور وجود مطلق و واجب سے واصل ہو جائے۔ بائیں کی نظریں تمام فطرت اسی اعلیٰ ترین ذات تک پہنچنے کی کوشش کر رہی ہے۔ اس کا عقیدہ یہ نہیں ہے کہ زمین پر جو کچھ ہے انسان کے لیے ہے۔ اس کے نزدیک حیوانات اور نباتات بھی انسان کی طرح اپنے لیے اور خدا کے لیے بنائے گئے ہیں اور انسان کو چاہیے کہ اپنی جسمانی حاجتوں کو اشد ضروری چیزوں تک محدود کرے۔ ابن رشد (۵۲۰ھ - ۵۹۵ھ، ۶۱۱ - ۶۱۹۸) قرطبہ میں تاحیوں کے خاندان میں پیدا ہوا۔ وہ قرطبہ میں قضاۃ کی خدمت پہنچی مامور رہا۔ ابن رشد کو فلسفہ سے خاص شغف تھا اور ارسطو کے فلسفیانہ

تخیلات کا اس پر گہرا اثر پڑا تھا۔ اس کی فلسفیانہ جدوجہد ارسطو کی حد تک ہی محدود رہی۔ ارسطو کی تصانیف اور اس کے متعلق جو کتابیں اسے دستیاب ہو سکیں ان کا اس نے نقادانہ نظر سے مطالعہ کیا اور صحت سے باہمی مقابلہ کیا۔ ابن رشد کی نظر سے ان یونانی کتابوں کا ترجمہ بھی گزرا تھا جو اب یا تو بالکل معدوم ہو گئی ہیں یا ان کے صرف چند اجزاء باقی رہ گئے ہیں۔ وہ نقادانہ نظر سے اور منظم طریقے سے کام کرتا ہے۔ اس کا طریقہ یہ ہے کہ پہلے ارسطو کی تصانیف کا ترجمہ کرتا ہے پھر ان کی شرح کرتا ہے۔ شرح سے اس کی جدت نظر ظاہر ہوتی ہے۔ اسی کی وجہ سے اسے شارح کا لقب حاصل ہوا اور مالک مغرب میں اسی نام سے مشہور ہے۔ ابن رشد کو مابعد علم کی روشنی میں اپنے خیالات میں ضروری ترمیم کرنے میں کمی تامل نہیں ہوا۔ چنانچہ بعض مسائل پر ارسطو کے خیالات کی تعبیریں وہ فارابی اور ابن سینا سے متفق تھا لیکن بعد میں اسے ایسے معنی معلوم ہوئے جو پہلے معنی سے بہتر تھے

اس نے پہلے معنی کو ملا تامل ترک کر دیا باوجود اس کے وہ ارسطو کا کٹر پیرو تھا اور اس کے فلسفہ کو قطعی اور عقلی صداقت کا حامل سمجھتا تھا اور یونانی زبان سے ناواقفیت کی وجہ سے ارسطو کو پوری صحت کے ساتھ نہیں سمجھا اور اس کے خیالات کو اشتراکیت کے رنگ میں پیش کرتا رہا۔ ابن رشد حصول صداقت کا واحد ذریعہ عقل کو قرار دیتا ہے اور صوفیہ کے وجدان اور عرفان کا منکر ہے اس کو یقین ہے کہ اس ذریعہ سے صداقت کا حصول ممکن نہیں اسی لیے اس نے علم منطق کو بہت اہمیت دی ہے۔ بالخصوص ارسطو کی منطق کا ابن رشد کٹر پیرو ہے اور اس کے نزدیک بغیر اس کے انسان کو سعادت نصیب نہیں ہوتی منطق میں وہ لسانی منحصر پر زور دیتا ہے مگر صرف اس حد تک جہاں تک وہ تمام زبانوں میں مشترک ہے۔ اس کی رائے میں منطق اس کے لیے راہ ہموار کرتی ہے کہ ہمارا علم محسوسات سے خالص عقلی حقیقت تک ترقی کرے عوام ہمیشہ محسوسات میں زندگی بسر کریں گے مگر چند انسانوں کے لیے یہ ممکن ہے کہ حقیقت کے علم تک پہنچ سکیں۔ اور حقیقت ان کے نزدیک ارسطو کی تصانیف میں موجود ہے۔ مذہب میں بھی اسے ایک خاص طرح کی حقیقت نظر آتی ہے لیکن علم دینیات کا مخالف ہے اس کی رائے میں علم دین اس بات کو ثابت کرنا چاہتا ہے جو اس طرح ثابت نہیں ہو سکتی۔ ابن رشد علم کلام عالم کے قدیم ہونے کا قائل ہے۔ مگر اسے مخلوق مانتا ہے دنیا بہت مجموعی قدیم واجب اور واحد ہے۔ ہوئے اور صورت صرف خیال میں ایک دوسرے الگ کئے جاسکتے ہیں۔ صورتیں مغز کی طرح مادے میں موجود ہیں۔ موجودات کے مدارج ہوتے ہیں۔ مادی اور جوہری صورت محض عرض اور خالص صورت کے درمیان ایک درجہ صورتوں کا پورا نظام ادنیٰ صورتوں سے لے کر ذات ایزدی تک جو کل کی صورت اعلیٰ ہے ایک مکمل منزل بمنزل عمارت ہے۔

اگر دنیا حادث ہوتی یعنی ہمیشہ سے موجود نہ ہوتی تو اسے صرف ایک دوسری حادث دنیا پر حکم لگایا جاسکتا اور اس سے ایک تیسری پر اسی طرح امتناہیت تک سلسلہ رہتا۔ ایک واحد قدیم واجب محکم دنیا کے بننے سے بھی ابن رشد کی رائے میں ہمیں یہ حق حاصل ہوتا ہے کہ ایک ایسی ذات کا وجود دلچسپ کریں۔ جو دنیا سے ملاحظہ ہے اور اس کی حرکت اور نظام کو ہمیشہ قائم رکھتی ہے اس کے اور بقیہ اشیاء کے درمیان وہ عقول ہیں، جو کرہ ارضی اور افلاک کو حرکت میں لاتی ہیں۔ محکم اول یا خدا اور عقول افلاک کی کن ابن رشد کے نزدیک خیال ہے۔ ذات احدی کی ثبوتی تعریف صرف یہی ہو سکتی ہے کہ ایک خیال ہے جو آپ ہی اپنا موضوع ہے کہ یہی خیال وحدت ہے اور یہی وجود ہے وجود اور وحدت شل تمام کلیات کے کہ ذات سے جدا نہیں

نے مادیت کی قطعی طور پر مخالفت کی تھی لیکن یہ ظاہر ہے کہ مادے کو قدیم صوری اور فعال مادے سے جس پر وہ زور دیتا ہے روح کا امتزاج محض مادے کے منفع میں رہ جاتا ہے۔ ابن رشد جہاں موقع پاتا ہے اپنے زمانے کے جاہل حکمرانوں اور دشمن علمائے دین کی خیر لیتا ہے مگر اس کے نزدیک ریاست میں زندگی بسر کرنا عزت و شرف سے بہتر ہے۔ اس کا اصرار ہے کہ ہر شخص کو معاشرہ کی علاج کے لیے کچھ کچھ کرنا چاہیے۔

مسلم فلسفہ میں جتنی مقبولیت ابن رشد کو یورپ میں حاصل ہوئی کسی اور کو نصیب نہیں ہوئی ازمنہ وسطیٰ میں یورپ کے لیے ابن رشد ہی ارسطو کا سب سے بڑا اور صحیح ترجمان تھا۔ اس کی وجہ یہ تھی کہ ابن رشد کی عقل پرستی یورپ کے رجحانات کے موافق تھی اس کی رائے میں حصول صداقت کا اہم ترین ذریعہ عقل ہی تھی اور وہی دوسرے درجہ پر تھی۔ اسی لیے جہاں دونوں میں اختلاف ہوا ابن رشد وہی کہی تاویل تلاش کرتا ہے جو عقلی صداقت کے مطابق ہو۔ ابن خلدون (۱۳۳۴ء - ۱۴۰۶ء) ابن خلدون کی ولادت فہم میں ہوئی اور قراہہ میں اس نے وفات پائی۔ ابن خلدون ایک مجیدہ اور محنتا مقرر ہے۔ وہ حقیقت پسند ہے اور تجزیہ کے حدود سے باہر تجلیات کا مخالف وہ اکیلیا اور نجوم کا مخالف تھا۔ فلسفہ کو بھی اس نے حقیقت پسندی کا رخ دیا۔ فلسفیوں کے اس ادما کو کہ فلسفہ پوری کائنات اور ذات الہی کا علم فراہم کرے۔ رد کر دیا۔ وہ کہتا ہے کہ کائنات بے حد وسیع ہے اور عقل انسانی اس کا احاطہ نہیں کر سکتی اس کی رائے میں یہ خیال خام ہے کہ محض منطقی اصول سے حقیقت کا ادراک کیا جاسکتا ہے۔ منطق سے تنہا علم نہیں حاصل ہوتا منطق ہمیں اغلاط سے بچاتی اور قوائے ذہنی کو تیز کرتی ہے اور خیال میں صحت پیدا کرتی ہے۔ اہل علم کا کام یہ ہے کہ جو چیز تجربہ کے معروض کی حیثیت سے دی جاتی ہے۔ اس پر غور کریں۔ اس کے خیال میں فلسفہ اصل میں اس علم کا نام ہے جس میں موجودات سے بحث کی جاتی ہے اور اسباب و علل کے مطابق ان کی نشوونما دکھائی جاتی ہے فلسفی عالم مثال اور ذات الہی کے متعلق جو باتیں کہتے ہیں۔ وہ ثابت نہیں کی جاسکتی ہیں۔ ہم اپنی انسانی دنیا کا ہی علم حاصل کر سکتے ہیں اور مشاہدے اور اس پر غور و فکر سے اس کی تھوڑی بہت یقینی معلومات حاصل کر سکتے ہیں۔ ابن خلدون کو خاص دلچسپی تاریخ انسانی سے تھی۔ وہ فلسفہ تاریخ کا بانی تسلیم کیا جاتا ہے۔ اس سوال کا کہ فلسفہ تاریخ کا موضوع کیا ہے ابن خلدون یہ جواب دیتا ہے کہ اس کا موضوع معاشرتی زندگی ہے یعنی جماعت یا معاشرہ جمہوری مادی اور ذہنی تمدن۔ تاریخ کو یہ دکھانا چاہیے کہ انسان کس طرح محنت سے روزی کماتے ہیں۔ کس طرح بڑی جماعتوں میں مربوط ہوتے ہیں اور پھر اعلیٰ علوم و فنون کی طرف توجہ کرتے ہیں۔ کس طرح بدوئے زندگی رفتہ رفتہ ایک شائستہ تمدن بن جاتی ہے۔ اور

ان کا وجود صرف خیال میں ہے۔ خدا کا خیال کل کا خالق ہے اور کل کا ادراک کرتا ہے۔ خدا تمام اشیا کا جوہر سب کی صورت اصلی اور سب کی علت غائی ہے۔ وہ خود ہی نظام عالم ہے متضاد اشیا کا ہم آہنگ وجود ہے۔ ظاہر ہے کہ اس نظر کے مطابق خدا کا نظم عالم میں دخل دینا اس طرح ممکن نہیں جیسے عام لوگ سمجھتے ہیں۔ ابن رشد کی رائے میں کائنات میں مادے کے علاوہ عقل بھی تمام عالم کے اندر موجود ہے۔ اس عقل کل سے عالم میں حرکت کا صدور ہوتا ہے اور علی الترتیب متعدد عقلیں پیدا ہوتی ہیں جس سے برتر روح انسان ہے۔ انسانی افراد میں دو عقلیں پائی جاتی ہیں۔ ایک تو نوع انسانی کی عقل جو قدیم اور لازوال ہے اور دوسرے ذاتی عقل جو فنا پذیر ہے یہ عقل منفعیل ہے۔ پہلی عقل جوش فغلی ہے موت کے بعد عقل کل میں جذب ہو جاتی ہے۔ فلسفہ اور مذہب کے باہمی تعلق کے بارے میں ابن رشد کی رائے ہے کہ ان میں کوئی حقیقی اختلاف نہیں دونوں حصول صداقت کا ذریعہ ہیں۔ مذہب وحی کی وساطت سے اور فلسفہ عقلی استدلال سے اس صداقت پر پہنچتے ہیں۔ ابن رشد قرآن کے دو معانی میں امتیاز کرتا ہے۔ ایک تو عقلی اور ظاہری معنی دوسرے اس کی تفسیر تاویل مذہب اور فلسفہ میں جہاں اختلاف پایا جاتا ہے۔ لے تفسیر و تاویل کے ذریعہ رفع کیا جاسکتا ہے۔ قرآن کے ایسے معنی کی تلاش کرنی چاہیے جو فلسفہ کی صداقت کے مطابق ہوں۔ اسی بنا پر وہ فلسفی کو قرآن کی آزاد تاویل و تفسیر کا حق دیتا ہے۔ اس کی رائے میں علماء کو یہ حق نہیں ہے کہ فلسفی کی فکر کے عمل پر قیود عائد کریں ابن رشد نے عوام الناس اور فلسفیوں کے درمیان ایک صحیح حائل کر دی ہے۔ اس کی رائے میں عوام کو قرآن کے صرف ظاہری معنی پر عقیدہ رکھنا چاہیے۔ زیادہ گہرے حقائق صرف فلسفیوں کے لیے ہیں مذہب کا تعلق عمل سے ہے اور فلسفہ کا علم ہے۔ امام غزالی نے فلسفہ کے رد میں ایک کتاب تہافت الفلاسفہ لکھی تھی۔ ابن رشد نے اس کے جواب میں تہافت التہافت لکھی جس میں امام غزالی کی تردید کی۔

ابن رشد کے تین خیالات ایسے ہیں جو مذہبی عقیدے کے صریح خلاف ہیں وہ عالم مادی کو قدیم اور ازلی مانتا ہے اور سلسلہ علل و معلومات کو واجب قرار دیتا ہے جس کی وجہ سے معجزات اور کرامات کی گنجائش نہیں رہتی اور نظام عالم میں خارجی مداخلت کا امکان نہیں رہتا۔ علاوہ انہی وہ فرد کی بقا کا قائل نہیں تھا اور انفرادی روح کو فنا پذیر سمجھتا تھا۔ ابن رشد کو پورا یقین ہے کہ نفس انسانی کا تعلق جسم سے وہی ہے جو صورت کا ہیولے سے ہے۔ نفس کا وجود محض اس حثیت سے ہے کہ وہ جس جسم سے تعلق رکھتا ہے اس کی تشکیل کرتا ہے۔ انسانی فرد کی قوت علم کو ابن رشد عقل منفعیل کہتا ہے۔ یہ عقل انسان کے ساتھ پیدا ہوئی اور اسی کے ساتھ غائب ہو جاتی ہے لیکن مادی اور عقل فعال کے تعلق کو پوری طرح واضح نہیں کیا ہے۔ اور یہ سمجھنا مشکل ہے کہ اس کی رائے میں یہ تعلق کی حقیقت میں کیا نوعیت ہے۔ ابن رشد



# تحلیل نفسی

انیسویں صدی کے اواخر میں جوزف پرائر ویانا میں عصبی امراض کے معالج خصوصی تھے۔ ان امراض کے علاج میں وہ وہی طریقہ استعمال کرتے تھے جو اس زمانے میں مروج تھا اور جو عصبی امراض کے فرانسیسی ماہرین شارکو اور ژالانے کی تحقیقات اور انکشافات پر مبنی تھا۔ ان ماہرین نفسیات نے عصبی امراض، بالخصوص ہسٹیریا، کا وسیع اور گہرا مطالعہ کیا تھا۔ ان کی توجہ ان ذہنی تبدیلیوں پر خاص طور سے مرکوز تھی جو عصبی امراض کے دوران رونما ہوتی ہیں۔ ان کی تحقیقات سے یہ حقیقت ظاہر ہوئی ہے کہ ہسٹیریا کے مریض کی ذہنی کیفیت، ہینا طلی خواب سے بہت کم ملتی جلتی ہے۔ دونوں کیفیتوں میں ذہن کی تنقیدی قوت کم و بیش معطل ہوتی ہے۔ خارج سے آنے والے خیالات اور اثرات بلا روک ٹوک ذہن میں داخل ہوتے اور اس پر مسلط ہو جاتے ہیں۔ عامل جو خیال پیش کرے مریض کا ذہن اس سے بے جھجک قبول کر لیتا ہے۔ اور چونکہ ذہن میں تنقیدی قوت باقی نہ رہنے کی وجہ سے مخالف خیالات کی راہ بندی ہو جاتی ہے، اس لیے پیش کردہ خیالات پوری طرح ذہن پر حاوی ہو جاتا ہے اور عمل میں فو ظا ظاہر ہو جاتا ہے۔ اس دریافت سے امراض نفس کے معاملین کو یہ طریقہ سمجھائی دیا کہ اثر پذیر کی حالت میں صحت افزا اور بیماری کو روکنے والے خیالات مریض کے ذہن کو پیش کیے جاتیں۔ یہ خیالات مرض کے خلاف عمل کریں گے اور رفتہ رفتہ اسے دفع بھی کر سکتے ہیں۔ یہ طریقہ عرصہ تک کم و بیش کامیابی کے ساتھ استعمال کیا جاتا رہا۔ یہاں تک کہ اس کی خامیاں اور نقائص بھی کھل کر سامنے آئے۔ پرائیری طریقہ استعمال کر رہا تھا۔ ۱۸۸۰ء سے ۱۸۸۲ء تک اس کے زیر علاج ایک خاتون رہی جو شدید قسم کے ہسٹیریا میں مبتلا تھی۔ دوران علاج ایک روز مریض پر ہینا طلی خواب طاری نہ ہو سکا۔ پرائر اس نشست کو ملتوی کرنا چاہتے تھے لیکن مریض نے خواہش ظاہر کی کہ باقی وقت وہ اپنے مرض کی تفصیل بیان کرنے میں صرف کرے گی۔ چنانچہ اس نشست میں مریض نے اپنے ان حالات کی تفصیل بیان کی جس میں مرض کی ابتدا ہوئی تھی جب نشست ختم ہوئی تو پرائر کو یہ دیکھ کر حیرت ہوئی کہ مریض، مرض میں کافی الفاظ محسوس کر رہی تھی۔ اس کا نتیجہ یہ ہوا کہ اگلی

پھر کس طرح یہ تمدن مائل یہ زوال ہوتا اور معدوم ہو جاتا ہے ابن خلدون کے خیال میں اجتماعی زندگی حسب ذیل صورتیں یکے بعد دیگرے اختیار کرتی ہے۔

(۱) غارت بدوشی (۲) قبائلی زندگی (۳) شہری زندگی معاشرتی۔ زندگی میں مقدم یہ سلسلہ کہ خورد و نوش کا سامان کس طرح پیدا کیا جائے طرز معیشت کے لحاظ سے کوسمیں مختلف ہوتی ہیں مثلاً غارت بدوش اقوام اور کھیتی کرنے والی اقوام لوگ آپس میں لڑتے بھڑکتے رہتے ہیں۔ مگر بالآخر انھیں ایک سرداری کی اطاعت قبول کرنی پڑتی ہے اور اس طرح قبیلے کی نشوونما ہوتی ہے۔ قبیلہ اپنے قیام کے لیے بستی بساتا ہے اور تعمیر کار اور باہمی تعاون سے مرقہ الحال حاصل کرتا ہے۔ تمدن کی ترقی کئے ساتھ باہمی تعاون کے بجائے معاشرہ میں ایک طبقہ اقتدار حاصل کرتا اور دوسرے طبقہ کو اطاعت پر مجبور کرتا اور اس کی عزت کے ثمرات سے خود مستفید ہوتا ہے۔ عیش پسندی بڑھتی جاتی ہے اور ہر طبقہ تعیش سے اور نیچے کا طبقہ غربت سے کمزور ہو جاتا ہے اور سچا پائیدار زندگی متروک ہو جاتی ہے مذہبی رشتہ جو سب کو مربوط رکھتا تھا کمزور ہو جاتا ہے۔ مذہب کی باندی باقی نہیں رہتی۔ اب معاشرہ کا شیرازہ بھگرنے لگتا ہے اس وقت کوئی تازہ دم صحرائی قوم جو عصیت رکھتی ہے حمل آور ہوتی اور نئی ریاست قائم کرتی ہے جو پرانے تمدن کی مادی اور ذہنی دولت کو اپنے قبضہ میں کر لیتی ہے یہ نئی ریاست بھی انہی مراحل سے گزر کر اسی انجام کو پہنچتی ہے۔ منفرد حکمران خاندانوں کی تاریخ میں چین سے لے کر چھ نسلوں تک کے زمانہ حیات میں ختم ہو جاتی ہے۔ پہلی نسل خاندانی عقلیت کی بنیاد استوار کرتی ہے دوسری اور تیسری چوتھی پانچویں نسل اسے برقرار رکھتی ہے۔ آخری آٹھ سمار کر دیتی ہے یہ ایک دائرہ ہے جس میں ہر تمدن گشت کرتا ہے۔ ابن خلدون پہلا شخص ہے جس نے انسانی معاشرہ کے نشوونما اور زوال کے قدرتی اسباب کو سمجھنے کی کوشش کی۔ اور طبعی حالات آب و ہوا سردی گرمی اور غذائی اسباب کا جو اثر نفس انسانی پر پڑتا ہے اسے واضح کیا جہاں تک ممکن ہے وہ فطری اسباب و صل کی تلاش کرتا ہے۔ وہ اس عقیدے کا بھی اظہار کرتا ہے کہ علت و معلول کا سلسلہ ایک آخری علت پر اگر ختم ہو جاتا ہے۔ اس لیے ہم خدا کے وجود کو ماننے پر مجبور ہیں۔ لیکن جہاں تک ممکن ہو ہمیں حقیقی علم کی جستجو کرنا چاہیے۔ ابن خلدون کو کوئی ایسا جانشین نہیں ملا جو اس کے طریقہ تحقیق کو آگے بڑھاتا۔ اسلامی دنیا میں اس طرح کی تحقیق ابن خلدون تک ہی محدود رہی۔

پراثر نے یہ نظر یہ پیش کیا کہ وہ ایک ایسے ذہنی فعل کا بدل ہیں جو واقعہ نہ ہو سکا۔ نیز یہ علامات اس واقعہ پر جو اس ذہنی فعل کا باعث ہوا دلالت کرتی ہیں۔

پراثر فرائیڈ کا دوست اور ہم پیشہ تھا۔ اپنے مریضوں کے تعلق سے وہ فرائیڈ سے تبادلہ خیال اور مشورہ کیا کرتا تھا۔ اس نے فرائیڈ سے اس بات چیت کے طریقہ اور اس کی کامیابی کا ذکر کیا۔ فرائیڈ اس سے بہت متاثر ہوا۔ کیونکہ وہ ہیناٹزم کی خامیوں سے واقف ہو چکا تھا۔ اور جانتا تھا کہ اس کا دائرہ عمل محدود ہے۔ اس لیے وہ ایسے طریقہ علاج کی تلاش میں تھا جو ہر مریض کے لیے اور مریض کی ہر حالت میں استعمال کیا جاسکے اور اس پر ہر وقت بھروسہ کیا جاسکے۔ اس لیے فرائیڈ نے ہیناٹزم کو یکسر ترک کیا اور اسی طریقہ کو اپنے مریضوں کے علاج میں استعمال کرنے لگا۔ اس نے دیکھا کہ اس طریقہ سے مخلوط اور مرکب ذہنی مظاہر کے اجزاء کو الگ الگ کر کے ان پر غور کیا جاسکتا ہے۔ اس بنا پر

اس نے اس طریقہ کا نام تحلیلی نفسی (Psycho Analysis)

رکھا۔ اور اس کے استعمال اور اس کی ترقی میں پراثر سے تعاون کرنے لگا۔ لیکن کچھ ہی عرصہ بعد فرائیڈ کو یہ معلوم کر کے بڑی مایوسی ہوئی کہ پراثر اس طریقہ کا مخالف ہو گیا ہے اور

اس نے اسے بالکل ترک کر دیا ہے۔ پراثر کی مخالفت کی وجہ ایک غیر متوقع رکاوٹ تھی جو اس طریقہ علاج میں پیش آتی تھی اور جس نے پراثر کو ذہنی کشمکش میں مبتلا کر دیا تھا۔ یہ طریقہ تقریباً رو بہ صحت ہوئی تو پراثر نے علاج بند کر دینے کا ارادہ ظاہر کیا لیکن یہ مریض کو منظور نہیں تھا۔ اور اس نے یہ عجیب غریب پیش کیا کہ دوران علاج اسے پراثر سے ایسا قلبی تعلق پیدا ہو گیا ہے کہ اب اس سے قطع تعلق کرنا گوارا نہیں۔ ایک معالج کے لیے اس صورت حال کا سامنا کرنا آسان نہیں تھا اور پراثر اس نتیجہ پر پہنچا کہ ایسے خطرناک طریقہ کو ترک کرنے ہی میں عافیت ہے۔ فرائیڈ کو بھی یہی رکاوٹ پیش آتی لیکن اس نے نہ صرف اس کا سامنا کیا بلکہ اس پر غالب آکر، اسی کے ذریعہ تحلیلی نفسی کے نظریہ میں ایک اہم اضافہ کیا۔ اس رکاوٹ کے باوجود تحلیلی نفسی کو جاری رکھتے ہوئے فرائیڈ نے یہ معلوم کیا کہ مریض کی محبت کا موضوع اصل میں معالج نہیں ہے۔ بلکہ معالج کسی ایسے نقص کا صرف بدل یا قائم مقام ہے۔ جس سے کسی زمانے میں مریض کو شدید جذباتی تعلق تھا اور جو مرض کے حملے کا باعث ہوا۔ علاج کے دوران یہ پراثر جذباتی تعلق موقع کی ممانعت کے لحاظ سے معالج پر منتقل ہو جاتا ہے

اس عمل کو فرائیڈ نے ٹرانسفرنس (Transference)

کا نام دیا۔ اور مریض کے بھولے بسرے غیر شعوری جذبات

نشست میں مریض نے اپنے مرض سے قریبی تعلق رکھنے والے واقعات کو جوں کا توں بیان کر دیا۔ اس کے یہ بعد نشستیں اسی روش پر چلتی رہیں۔ مریض اپنے مرض سے متعلق شروع کے دور کے واقعات کی یاد ذہن میں تازہ کرتی اور بیان کرتی رہی۔ اس کے وہ جذبات بھی اس کے اندر دوبارہ ابھرتے رہے، جو ان واقعات کی ابتدا میں اس کے اندر پیدا ہوتے تھے۔ جذبات جس شدت سے تیز ہو رہے تھے اسی قدر وہ افاقہ بھی محسوس کرتی تھی۔ پراثر بھی وقتاً فوقتاً ایسے سوالات کرنا چاہتا تھا جن سے پچھلے واقعات کا ہر پہلو مریض کے ذہن میں تازہ ہو جائے اور اس سے متعلقہ جذبات پوری طرح ابھرائیں۔ اس سے اس طریقہ علاج کی افادیت ظاہر ہوتی ہے جسے خود مریض نے بات چیت کے طریقہ کا نام دیا اور بالآخر وہ بڑی حد تک صحت یاب ہو گئی۔ بات چیت کی ان نشستوں کے دوران پراثر یہ محسوس کرنے لگا تھا کہ مرض پیدا کرنے والے واقعات اور ان پر مریض کے رد عمل کا مرض کی نوعیت اور اس کی

مخصوص علامات سے گہرا تعلق ہے۔ مرض کی ابتدا اس شدید جذباتی ہیجان سے ہوتی جس سے مریض کو گزرا پڑا تھا۔ اپنے باپ کی شدید اور آخری علالت کے زمانے میں مریض کو اس کی نگہداشت کے ناگوار اور درد انگیز فرائض انجام دینے پڑے تھے اس زمانے میں اس کے ذہن میں ایسے ہیجان ابھرتے رہے جو شدید بھی تھے اور ایک دوسرے سے متصادم بھی۔ اس کے نتیجہ میں بعض ہیجانوں کے لیے شعور میں داخلہ اور عمل میں اظہار کی راہیں بند ہو گئیں۔ جب مریض پراثر کے سوالات کی مدد سے، ان جذبات انگیز واقعات کی یاد تازہ کرنے اور ان سے پیدا ہونے والے جذبات کو پوری شدت کے ساتھ واضح شعور میں لانے اور انھیں عمل میں ظاہر کرنے میں کامیاب ہو گئی تو ہسٹریا کی علامات دور ہو گئیں۔ اس تجربے سے پراثر نے چند اہم نتیجے نکالے۔ اس کی راتے میں عصبی مرض اس وجہ سے پیدا ہوتا ہے کہ کسی موقع پر جو شدید ہیجان ابھرا تھا اس نے بیرونی فعلیت کو فطری طور پر ظاہر ہونے سے روک دیا تھا۔ اسی لیے مرض کی اصلاح اس وجہ سے ہوتی ہے کہ مریض کا ذہن پھر اس موقع کو دہرائتا ہے اور وہ موقع جن افعال کا طالب ہے انھیں آزادانہ انجام دیتا ہے۔ اس عمل سے

مریض میں جو اصلاح ہوتی ہے اس کی توجہ اس نے نظریہ تھیرس یا اخلاص (Catharsis) سے کی۔

مسدود ہیجانوں کا فعلیت میں اظہار اور ان سے جو جذبات وابستہ تھے ان کا شعور میں پوری شدت کے ساتھ احیاء ان کی قوت کو گھٹا دیتا اور ان کے لیے نارمل راہیں کھول دیتا ہے۔ اس طرح مرض دفع ہو جاتا ہے۔ ہسٹریا کی علامات سے متعلق

سے بے خبر رکھ کر، کم و بیش تسکین حاصل کرنے کے لیے، ہمیں بدلتے اور پُر پیچ راہیں اختیار کرنے پر یہ خواہشات مجبور ہو جاتی ہیں۔ عصبی امراض کی علامتیں اصل میں وہ مخفی ذرائع ہیں جن سے دہی ہوئی خواہشات برائے نام ہی، سہی کچھ تسکین حاصل کر لیتی ہیں۔ تحلیل نفسی کا طریقہ ان علامات کو اس طرح رفع کرتا ہے کہ ان کے پس پشت لاشعوری خواہشات کو شعور کی سطح پر لا کر شعوری ذات کو ان پر قابو پانے کا موقع فراہم کرے۔ مگر جو قوت انھیں شعور سے خارج کر چکی تھی ان کے شعور میں داخلہ کا راستہ روک دیجیے۔ معالج کو یہ دشوار مسئلہ درپیش ہوتا ہے کہ اس اندرونی رکاوٹ پر غالب آنے اور لاشعوری خواہشات اور اس سے وابستہ تصورات کے لیے شعور کا راستہ کھول دے۔ یہ کام اس لیے دشوار ہے کہ محسوس ہونے یعنی شعور سے جبری طور پر خارج کر دیئے جانے کے بعد اس خواہش سے متعلق تمام واقعات اور حالات پر یکسر فراموشی طاری ہو جاتی ہے۔ یہ فراموشی مرضیاتی قسم کی ہوتی ہے۔ اور خواہش اور اس کے سابقہ اظہار کے ہر موقع اور اس سے متعلق حالات اور خیالات پر حاوی ہوتی ہے اس دشواری سے نپٹنے کے لیے معالج آزاد تلازم کا طریقہ استعمال کرتا ہے۔ یہ طریقہ اس مفروضہ پر مبنی ہے کہ ذہن میں ہر خیال دوسرے خیال سے براہ راست یا درمیانی خیالات کا سلسلہ وار واسطے سے ربط رکھتا ہے۔ اور اس رابطہ کے ذریعہ درمیانی خیالات سے گزرتے ہوئے مریض بالآخر اس واقعہ یا داتا زہ کو سمجھتا ہے جو مرض سے تعلق رکھتا ہے اور اس کے لیے اہم ہے۔ اس عمل کی ابتدا کسی بھی خیال یا واقعہ سے کی جاسکتی ہے۔ جو مرض یا اس کی علامت سے موجد سامان تعلق رکھتا ہو۔ صرف شرط یہ ہے کہ مریض اپنی تنقیدی قوت کو بالکل معطل رکھے اور خیالات کے سلسلے کو آزاد اور بے روک چھوڑ دے۔ لاشعوری دہی ہوئی خواہش اور اس کے تمام ملحقہ خیالات کی ایک کٹی بن جاتی ہے۔ (Complex) پوری متقی ضبط شدہ ہوتی ہے۔ آزاد تلازم سے اس متقی کے کسی جز پر بھی پہنچ جانے پر اس کا ذہن میں ابھرنا ممکن ہو جاتا ہے۔ یہ نفسی عصبی مرض کی جوہر ہوتی ہے اور اسے شعور کی سطح پر لانے اور شعوری ذات کے قابو میں آجانے سے اس کی مرض آفرینی صلاحیت معدوم ہو جاتی ہے۔ لاشعوری کٹی کی دریافت میں مریض کے خوابوں کی تحلیل سے مؤثر مدد حاصل ہوتی ہے۔ نیند میں ذہن کی تنقیدی قوت کم و بیش معطل ہو جاتی ہے اور ضبط شدہ خواہش کو شعور میں ابھرنے سے روکنا دشوار ہو جاتا ہے۔ نیند میں دہی ہوئی خواہش میں اگر اشتعال پیدا ہو تو نیند میں غلغل کا خطرہ پیدا ہو جاتا ہے۔ خواب، خیالی سطح پر خواہش کی تسکین

انگیز واقعات کو یاد دلانے کے لیے بڑا نفرس کو ذریعہ بنایا کیونکہ وہ واقعات جس سابقہ ہستی سے متعلق تھے انھیں ذہن میں دہرائے اس شخص کا بدلہ مدد و معاون ہو سکتا ہے۔ اور اس بدلے سے جذباتی تعلق کی وجہ سے ان واقعات کے احیاء کی راہ کھل جاتی ہے۔

ہینا نریم کے طریقے کو ترک کر کے عصبی امراض کے علاج میں فراتر تحلیل نفسی اور اس کے ذریعہ تنقیہ (Catharsis) کے طریقہ پر متسام کرنا انحصار کرنے لگا۔ اس طریقہ کو مسلسل ترقی دیتا اور اس کی بنیادوں کی اصلاح کرتا رہا۔ اس ضمن میں جو باتیں دریافت ہوئی تھیں ان سے نفس انسانی کے شعوری اور لاشعوری حصوں کا تعین کرنے میں مدد ملی اور ان مسائل کی توجیہ ممکن ہوئی کہ لاشعور کس طرح عصبی امراض کا باعث ہوتا ہے اور ان امراض کی اصلاح کیوں کر اور کس طرح ہوتی ہے۔ تحلیل نفسی کی ترقی سے ان سوالات پر بھی روشنی پڑی کہ شعور اور لاشعور میں کیا تعلق ہے۔ لاشعور کی بنیاد کیا ہے اور اس میں بعد میں اصلنے کس طرح کیے گئے۔ لاشعور، کس طرح اور کن ذرائع سے شعور پر اثر انداز ہوتا ہے اور اس اثر اندازی کے خلاف کیا تدابیر موعود ہوتی ہیں۔ لاشعور کا ابتدائی اور بنیادی حصہ جتنی محرکات، خاص کر چار حائے جنسی محرکات پر ہوتا ہے۔ یہ محرکات فطری ہوتے ہیں اور یہ ایسے ہیں جو شعور کی سطح پر نہیں پہنچتے۔ ایسا محرک، جب فرد کی متواتر فعلیت کے دوران ہی تفتی پاتا جاتا ہے تو جس شے سے تفتی حاصل ہوتی تھی اس کا تصور اس سے وابستہ ہو جاتا ہے۔ اور بعد ازاں جب یہ محرک بروئے کار آتا ہے تو اس سے وابستہ تصور شعور میں ابھرتا ہے۔ اس حالت میں فطری محرک شعوری خواہش کی شکل اختیار کر لیتا ہے۔ یہ خواہش چونکہ فطری محرک سے پیدا ہوتی ہے اس لیے اس کی طرح دہرا اور طاقمور ہوتی ہے۔ ان خواہشات میں اکثر، اور خاص طور پر جنسی خواہشات، لاشعوری شخصیت کے مضابطہ کردار کے خلاف پڑتی اور اس بنا پر اس کے لیے ناپسندیدہ ہوتی ہیں۔ شعوری شخصیت ان کی تسکین کو گوارہ نہیں کرتی۔ نفس میں ایک قوت ایسی ہوتی ہے جو محتسب کا فریضہ انجام دیتی اور ناپسندیدہ خواہشات کو روکتی اور شعور سے انھیں جبراً خارج کر کے لاشعور میں تحلیل دیتی ہے۔ لاشعوری ہو جانے کے بعد یہ خواہشات براہ راست خارجی فعلیت میں ظاہر ہونے کے قابل نہیں رہتیں مگر قوت سے محروم نہیں ہو جاتیں بلکہ شعور میں داخل ہونے اور تسکین حاصل کرنے کا ان کا رجحان بدستور کام کرتا رہتا ہے۔ انھیں اس سے روکنے کے لیے اجتماعی قوت کئی دفعات قائم کرتی ہے ان دفعات سے بچ کر نکلنے اور شعوری ذات کو اپنی اصلیت

ایسا بے معنی خیال کیوں اس کے ذہن میں شدید ہوجان بر پا کر دیتا ہے۔

۴۔ ایک اخفائی تدبیر جو خواب میں استعمال کی جاتی ہے وہ یہ ہے کہ جو واقعہ حقیقت میں علت ہے ظاہری خواب میں معلول کے روپ میں ظاہر ہوتا ہے۔ اور اس کے برعکس معلول علت کی حیثیت اختیار کر لیتا ہے۔ اس کی یہ بھی شکل ہوتی ہے کہ معلول پہلے واقع ہوتا ہے اور علت بعد میں۔

۵۔ بعض دفعہ اصل چیز پر اس کی ضد کا پردہ ڈال دیا جاتا ہے۔ باطنی خواب میں جو چیز ہے ظاہری خواب میں اس کی ضد قائم مقام اور بدل کا کام کرتی ہے۔

ان اخفائی تدابیر کا علم ہونے کے بعد تحلیل نفسی میں تعبیر خواب سے بہت اہم کام لیا جاتا ہے۔ اور ضبط شدہ تصویلوں کی دریافت کے لیے معالج مریض کے خوابوں پر انحصار کرنے لگتا ہے۔ تحلیل نفسی میں فراتذ کی تصنیف ”تعبیر خواب“ کو بہت اہم مقام حاصل ہے۔ فراتذ تحلیل نفسی سے عصبی امراض کے علاج کے علاوہ نفس کی گہرائیوں کی تفتیش کا کام لینے لگا۔ اور اس پہلو کی اہمیت میں بتدریج اضافہ ہوتا گیا۔ اس تفتیش سے نفسیات کی جس شاخ کی بنیاد پڑی وہ نفسیات عصبی کہلاتی ہے۔ اس پر غور کرنے سے پہلے علاج پرستی ہی نظر ڈالنا چاہیے جس سے معلوم ہو سکے کہ تحلیل نفسی کے علاج کی کامیابی کن شرائط کی تابع ہے اور اس کی افادیت کی حدود کیا ہیں۔ تحلیل نفسی کوئی طبسمانی علاج نہیں جو ہر مریض کے لیے اور ہر عصبی مرض میں کارگر اور یقینی طور پر شفا بخش ہو۔ اس میں کامیابی کا انحصار زیادہ تر مریض اور معالج کے باہمی تعاون پر ہے۔ یہ ضروری ہے کہ مریض معالج پر پورا بھروسہ کرے اور اس کی ہدایتوں پر بلا جوں و جاہل کرے اور اپنے ذہن کو اس کی رہنمائی پر چھوڑ دے۔ مریض کا معالج سے پورا تعاون کامیاب علاج کے لیے ضروری ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ یہ طریقہ علاج مریض اور معالج دونوں پر بھاری ذمہ داری عاید کرتا ہے۔ مریض کو کافی اخراجات برداشت کرنا اور عرصہ تک اپنے وقت کو علاج کے لیے وقف کرنا پڑتا ہے۔ معالج کو بھی مریض کی اندرونی مزاحمتوں پر غالب آنے کے لیے صبر اور سخت محنت کی ضرورت ہوتی ہے۔ اگر دونوں میں مکمل تعاون ہو اور علاج کا کافی عرصہ تک جاری رہ سکے تو بعض امراض سے پوری طرح نجات حاصل ہو سکتی ہے۔ حسب ذیل عصبی امراض میں یہ طریقہ علاج کارگر اور شفا بخش ثابت ہوا ہے اور یہی امراض اس کا دائرہ عمل ہیں۔ عصبی امراض، ہیپٹریا، مریض اور مریضوں اور مریضانہ خوف کے علاج میں یہ خاص طور پر کارگر ہے۔ سیرت کی خرابیوں اور جنسی اختلال کی اصلاح بھی ایک حد تک اس طریقہ سے ممکن ہے۔ مریضانی افسردگی کو رفع کرنے میں بھی اس سے مدد ملتی ہے۔ لیکن Dementia Precose جیسے سنگین امراض میں یہ طریقہ بالکل بے اثر ثابت ہوا ہے۔

فراہم کر کے تحریک کی قوت کو کمٹا دیتا ہے جس کی وجہ سے نیند جاری رہ سکتی ہے۔ اسی لیے فراتذ خواب کو نیند کا محافظ قرار دیتا ہے۔ دینی ہوتی خواہش کی اصلیت سے شعوری شخصیت کو بے خبر رکھنے کے لیے خواب میں اس پر متعدد پردے ڈال دیے جاتے ہیں۔ ان پردوں کو اٹھانے سے ہی لاشعوری خواہش بے نقاب کی جاسکتی ہے۔ چند اخفائی تدابیر پر غور کرنے سے واضح ہوتا ہے کہ دینی ہوتی خواہش کو خواب میں کس ہنرمندی سے پس پردہ رکھا جاتا ہے۔ اس کے لیے خواب کے دو طرح کے مواد میں امتیاز کرنا چاہیے۔ ایک تو وہ ظاہری مواد جو خواب کے شعور میں ظاہر ہوتا ہے اور جو اخفائی تدابیر کے عمل کا نتیجہ ہوتا ہے۔ تحلیل نفسی سے اخفائی تدابیر کے عمل کو الٹ کر خواب کے باطنی اور اصلی مواد کو ظاہر کیا جاتا ہے! غلطی تدابیر اصلی باطنی مواد کو ظاہری خواب میں تبدیل کرتی ہیں۔ تحلیل نفسی اس عمل کو الٹ دیتا ہے۔ ایسی چند تدابیر کا ذکر یہاں کیا جاسکتا ہے۔

۱۔ علامات کا استعمال، خواب کا وہ مواد جو شعور میں پیش ہوتا وہ صرف بدل یا علامت ہوتا ہے۔ اس حقیقی مواد کا، جو خواب میں عمل پیرا ہے۔ آخر الذکر مواد چونکہ دینی ہوتی خواہش سے براہ راست تعلق رکھتا ہے اس لیے شعور کی سطح پر وہ کسی علامت کے ذریعہ سے ہی عمل کر سکتا ہے۔ یہ علامت حقیقی مواد سے قوی مشابہت یا کوئی اور تعلق رکھنے کی وجہ سے اس کی قائم مقام بن سکتی ہے۔ بعض علامات فطرت انسانی سے متعلق اور سب انسانوں کے لیے مشترک ہوتی ہیں۔ اس لیے ان کی تعبیر آسان ہوتی ہے۔ لیکن بعض کی تعبیر مریض کے سابقہ تجربات کی روشنی میں ہی کی جاسکتی ہے۔ یہاں تحلیل نفسی مدد دے سکتی ہے۔

۲۔ نقل اہمیت (Displacement of Accent) سے ظاہری خواب میں اصل مواد کو چھپایا جاتا ہے۔ باطنی مواد میں جو چیز اہم اور مرکزی ہے ظاہری خواب میں وہ غیر اہم اور ذیلی مشغل میں ظاہر ہوتی ہے۔ لاشعور خواب میں اس پر توجہ نہیں دی جاتی اور وہ نظر انداز کر دی جاتی ہے۔

۳۔ نقل تاثر (Displacement of Effect) بھی ظاہری خواب کی تشکیل میں حصہ لیتا ہے۔ باطنی خواب میں جو چیز شدید جذبہ کی حامل ہوتی ہے ظاہری خواب میں وہ بے اثر نظر آتی ہے۔ اور اس سے نفس کے سکون میں ذرا بھی خلل نہیں پڑتا۔ اس کی جذبہ انگیزی کسی بظاہر غیر متعلق چیز پر منتقل ہوتی ہے۔ مریض خود نہیں سمجھ سکتا کہ ایسی بے ضرر معمولی چیز اور

جبلتوں، ایروس اور مرگ میں محرکات جاری رہتا ہے۔ جب تک ایروس کو غلبہ حاصل رہتا ہے حیات باقی رہتی ہے۔ اور جب مخالف جبلت کو قطعی غلبہ حاصل ہو جاتے تو عضو یہ موت سے جھگڑا ہو جاتا ہے۔

اقتصادی (Economic) - نقطہ نظر سے تحلیل نفسی میں یہ فرض کیا جاتا ہے کہ جن خیالات اور تصورات میں جبلتوں کا اظہار ہوتا ہے ان میں سے ہر ایک قوت کی معیت مقدار کا حامل ہے۔ نظام نفسی کے عمل کا مقصد یہ ہوتا ہے کہ ان قوتوں کو جمع ہو جانے سے باز رکھا جائے۔ جب قوتوں کا فعلیت میں اظہار ہو جاتا ہے تو وہ جمع نہیں ہو پاتیں لیکن ان کے بہاؤ میں رکاوٹ پیدا ہوتی ہے تو ان کی سطح اونچی ہو لگتی ہے۔ اور نظام نفسی پر ان کا دباؤ بڑھتا جاتا ہے۔ نظام نفسی خود کا رطوبہ پر اس طرح عمل کرتا ہے کہ اس میں داخلی تہجیات حد سے بڑھنے نہ پاتیں۔ اور بڑھنے کی صورت میں خود بخود ایسے عمل جاری ہو جاتے ہیں جن سے ان تہجیات کی قوت میں کمی پیدا ہو جاتی ہے۔ ذہنی اعمال کا سلسلہ اصول لذت، ذالم کے تابع ہے اور اسی اصول کے تحت جاری رہتا ہے۔ تہجی کا بڑھ جانا احساس الم سے ایک تعلق رکھتا ہے۔ اور تہجی میں کمی، احساس لذت سے۔ ذہنی ارتقا کے نتیجہ میں اصول لذت پر اصول حقیقت حاوی ہونے لگتا ہے اور انسان کا کردار اصول حقیقت کے تصرف میں آ جاتا ہے۔ اصول حقیقت کو غلبہ اس وقت حاصل ہونے لگتا ہے جب کہ نظام نفسی، تسکین کی لذت کو ملتی اور عارضی احساس الم کو برداشت کرنے کے قابل بننے لگتا ہے۔ شعوری اعمال اصول حقیقت کے تصرف میں آ جاتے ہیں مگر لاشعوری اعمال بدستور اصول لذت کے تابع رہتے ہیں۔ عصبی امراض میں مریض اس فعل کو ترک نہیں کر سکتا جس سے اس کے اندرونی تہجی میں فوری کمی اور اس کے نتیجہ میں احساس لذت پیدا ہو رہا ہے۔ اگرچہ اس فعل کے سابقہ نتائج اس کے لیے الم انگیز ہوں۔ اصول حقیقت عقل کے تحت کام کرتا ہے اگر وہ کسی وجہ سے ناکام ہو جائے تو اصول لذت غالب آ جاتا ہے۔

جغرافیائی پہلو - جغرافیائی نقطہ نظر سے تحلیل نفسی میں ذہنی انسانی کا تصور ایک مرکب نظام کی شکل میں کیا جاتا ہے۔ یہ تین حصوں پر مشتمل ہے جو ایک دوسرے سے مکمل تعلق رکھتے ہیں یہ حصے اڈ (Id) انا (Ego) اور عجزی انا (Super Ego) ہیں۔ اڈ، نفس کا قدیم ترین اور بنیادی حصہ ہے۔ انا اور فانی انا کا اس پر بعد میں اضافہ ہوتا ہے یہ اضافہ کن عوامل کے تحت ہوتا ہے اور جب اس اضافہ سے نفس تین حصوں میں بٹ جاتا ہے تو ان کے باہمی تعلقات کیا ہوتے ہیں؟ اور یہ حصے ایک دوسرے پر کس طرح اثر انداز ہوتے ہیں؟ نفسیات عمیق میں ان سوالات کا جواب دینے کی کوشش کی جاتی ہے۔ اس کے علاوہ یہ کوشش بھی

تحلیل نفسی کے طریقہ علاج سے ایک ضمنی فائدہ یہ حاصل ہوا کہ ذہنی امراض کے علاج میں جو دشواریاں اور رکاوٹیں لازماً درپیش ہوتی ہیں وہ واضح ہو کر سامنے آئیں اور اس طرح یہ امکان پیدا ہو کہ ان پر غالب آنے کے طریقے دریافت ہو جائیں۔ تحلیل نفسی کی اصطلاح اب دو معنوں میں استعمال ہونے لگی ہے۔ ایک تو عصبی امراض کا طریقہ علاج اور دوسرے لاشعوری خیالات اور افکار کا علم جو نفسیات عمیق (Depth Psychology) کہلاتا ہے۔ یہ خیالات شعور کے دائرہ سے خارج ہوتے ہیں لیکن شعور اور شعوری کردار پر اثر انداز ہوتے رہتے ہیں۔

جدید زمانہ میں عصبی امراض کے علاج کے لحاظ سے قابل لحاظ پیش رفت ہوئی ہے اور متعدد طبعی اور نفسیاتی طریقے استعمال ہونے لگے ہیں۔ لیکن تحلیل نفسی کا طریقہ ترک نہیں کیا گیا بلکہ اس میں کچھ اصلاح اور ترقی ہوئی رہی ہے۔

نفسیات عمیق (Depth Psychology) میں نفسی زندگی پر تین پہلوؤں سے نظر ڈالی جاتی ہے حرکت (Dynamic)، اقتصادی (Economic) اور جغرافیائی (Topographical)۔ حرکتی نقطہ نظر سے ان قوتوں پر غماض تو جب کی جاتی ہے جو ذہن میں عمل پیرا ہوتی ہیں نفسی کے اعمال کا حصہ جو فرد پر خارجی ہیجانات کی اثر اندازی سے پیدا ہوتا ہے۔ ان اعمال کے سوا اور جتنے نفسی اعمال ہیں وہ نفس کی چند معین قوتوں کے باہمی تامل، اشتراک عمل یا مخالف یا امتزاج سے رونما ہوتے ہیں۔ یہ قوتیں ایک دوسرے پر عمل کرتی ہیں۔ ایک دوسرے سے ملتی یا ٹکراتی رہتی ہیں۔ نفسی اعمال اسی کے نتیجہ میں پیدا ہوتے ہیں۔ چونکہ ان کی بنیاد عضوی ہے اور اس بنیاد سے انھیں مسلسل طاقت پہنچتی رہتی ہے اس لیے یہ قوتیں مستقل اور دیر پا ہوتی ہیں۔ اور عرصہ تک رو بہ عمل رہ سکتی ہیں۔ یہ قوتیں جبلتیں ہیں۔ اور ان جبلتوں میں تہجی پیدا ہو تو ان کا عمل جاری رہتا ہے۔ ذہن میں یہ جبلتیں، تمثالات اور تصورات کے روپ میں ظاہر ہوتی ہیں۔ اور یہ تمثالات اور تصورات شدید جذبہ کے حامل ہوتے ہیں۔ تجربی تحلیل کی بنا پر ان جبلتوں کو دو زمروں میں تقسیم کیا گیا ہے۔ ایک انانی جبلتیں (Ego Instincts) اور دوسری جنسی جبلتیں یا فانی جبلتیں فرد کی آنا یا ذات سے متعلق ہوتی ہیں۔ نظری قیاس آریاتیاں اس نتیجہ پر پہنچاتی ہیں کہ یہ دونوں جبلتیں بنیادی نہیں ہیں بلکہ ان کی تہ میں اور زیادہ گہری اور اساسی جبلتیں کار فرما ہیں۔ ایسا معلوم ہوتا ہے کہ ان کی جڑیں اور زیادہ گہرائی میں پیوست ہیں ایک جبلت کو ایروس (Eros) کا نام دیا گیا ہے۔ اس کا میلان فحش اتحاد یا وصل کی جانب ہوتا ہے۔ اس کے مخالف جبلت، جبلت مرگ (Death Instinct) یا غارت گری ہے۔ یہ قوت حیات کے خلاف عمل کرتی اور حیات کو ہر صورت فنا کرنے کا میلان رکھتی ہے۔ جاندار عضو یہ میں ان دو

کے لیے وقف رہے اور اس کے قریب ہے۔ باپ اس میں عامل ہوتا ہے اور ماں کی توجہ دلوں میں منقسم رہتی ہے۔ اس وجہ سے بچے میں باپ سے رقابت کا جذبہ پیدا ہو جاتا ہے اور اس سے محاصمت اور شدید ہو جاتی ہے۔ باپ سے محبت اور عداوت کے متضاد جذبات کی وابستگی بچے کے لیے ایک دشوار مسئلہ پیش کرتی ہے جسے وہ اپنی محدود اور ناقص ذہنی صلاحیتوں سے حل نہیں کر سکتا۔ وہ اس مسئلہ سے بچنے کے لیے غیر عقلی طریقہ اختیار کرتے پر مجبور ہو جاتا ہے۔ یعنی متضاد رجحانات میں سے ایک کو اپنے شعور سے بچہ خارج کر کے اسے لاشعور میں ڈال دے۔ چونکہ اس کے گرد و پیش کے اشخاص باپ سے محاصمت کے اظہار پر سخت ناپسندیدگی اور نفرت ظاہر کرتے ہیں اس لیے محاصمت کے احساس سے اس کے ذہن میں ناقابل برداشت خوف پیدا ہو جاتا ہے اور اس کی شعوری ذات اس احساس سے دوا نہ دار راہ فرار اختیار کرتی ہے۔ اس شدید منفی رد عمل سے شعور میں اس رجحان کی، راہ قطعاً مسدود ہو جاتی ہے۔ جو اس رجحان سے باپ سے اس اور ماں سے محبت کے جذبات بھی شامل ہیں۔ یہ پوری گتھی جسے **نرسراڈ** (Oedipus Complex) کہتا

ہے، لاشعوری ہو جاتی ہے۔ اس گتھی میں ایک اور بات کا اضافہ اس طرح ہوتا ہے کہ بچہ باپ کو اچھی نظر سے بھی دیکھتا ہے اور اس کی برحقوق اور عقل سے مرعوب اور متاثر ہوتا رہتا ہے۔ اس کے ذہن میں زبردست خواہش رہتی ہے کہ وہ باپ کی طرح قوی اور دوسروں پر غالب رہے۔ وہ باپ کو اپنا نصب العین بنالیتا اور اس کے جیسا ہونا چاہتا ہے۔ وہ وہی کام کرنا چاہتا ہے جو باپ کو کرتے دیکھتا ہے اور بس اصول پر باپ عمل پیرا ہے اسی اصول کو غیر شعور پر اپنالیتا ہے۔ بچے کو سماجی ضابطہ، کردار اور اخلاقی معیار اور نصب العین باپ کے ہی ضابطہ کردار کی شکل میں ملتا ہے۔ لاشعور مختلف عناصر میں امتیاز نہیں برت سکتا۔ اس وجہ سے سماجی ضابطہ کردار اور نصب العین بھی اوڈیپس گتھی کے گھلے بے اجزا اور لاشعوری ہو جاتے ہیں۔ اس طرح فوقی انا کی تشکیل ہوتی ہے جو سماجی کردار، ضابطہ اور اضافی نصب العین کا حامل ہوتا ہے۔ چونکہ ضابطہ اور نصب العین دونوں لاشعوری ہوتے ہیں اس لیے فرد، عقل سے ان کی چابکداری اور تنقید کے قابل نہیں ہوتا ہے اور ان بالائی قوتوں کے جاری کیے ہوئے احکام تسلیم کر کے ان کے متعلق چوں و چرا کی ہمت نہیں کرتا۔ یعنی ذہنی امراض میں جب فوقی انا کو غلبہ حاصل ہو جاتا ہے تو وہ شعوری ذات پر آزادانہ تسلط قائم کر لیتی ہے۔ تحلیل نفسی سے شعوری ذات کو تقویت حاصل ہو سکتی ہے۔ نفسیات حقیق کے یہ عام نظریات تحلیل نفسی کا بالائی شعبہ اور تخیلی ہیں۔ مزید تحقیق سے ان کی قبولیت اور انکار دونوں

کی جاتی ہے کہ نفس کے ان مقابلات کا تعین کیا جائے جن میں مختلف نفسی اعمال واقع ہوتے ہیں۔ اذتمام جبلتی قوتوں کا مستقر ہے۔ یہ جبلتیں لاشعوری ہوتی ہیں اور اذ میں جو اعمال واقع ہوتے ہیں وہ بھی قطعاً لاشعوری ہوتے ہیں۔ اذ کا اندرونی حصہ ہیئت خارجی سے کوئی لگاؤ نہیں رکھتا۔ اور نہ اس کے عمل میں حقیقت خارجی کا لحاظ رکھا جاتا ہے۔ اذ میں جو اعمال واقع ہوتے ہیں بکر اصول لذت کے تحت ہوتے ہیں۔ البتہ اذ کی بیرونی سطح حقیقت خارجی سے اتصال رکھتی ہے اور خارجی قوتوں کے اثرات اس پر ہی مرتب ہوتے ہیں۔ ان اثرات کے تحت اور حقیقت خارجی سے معاملات کی ضرورت کے نتیجہ میں بیرونی سطح پر انارومنا ہوتی ہے۔ انا چونکہ حقیقت خارجی سے براہ راست ربط رکھتی ہے اور اس سے لین دین کرتی رہتی ہے اس لیے اسے حقیقت خارجی سے مطابقت کرنی اور ان قوانین کی جن کی حقیقت خارجی تابع ہے پابندی لازمی ہو جاتی ہے۔ اس مطابقت کو قائم کرنے کے لیے ضروری ہوتا ہے کہ فوری لذت کو ملتوی اور خواہش کی تسکین کے لیے خارجی حقیقت میں موافقی تبدیلی کا انتظار کیا جائے۔

اس کے نتیجہ میں اصول حقیقت (Reality Principle) رونما ہوتا ہے اور اصول لذت پر غالب آجاتا ہے۔ اب انا، اذ کے رجحانات کو مناسب وقت تک روکے رکھنے کے قابل ہو جاتی ہے عصبی امراض میں انا اس قابل نہیں رہتی کہ اذ کے حملوں سے اپنا بچاؤ کر سکے۔ بالخصوص جب یہ حملے پوشیدہ طور سے کیے جائیں۔ لاشعوری ہوتی ہے اور اس کے اعمال لاشعوری ارادے کے تحت واقع ہوتے ہیں۔ بنسرا طبقہ فوقی انا ہے۔ ہر انسان کے لیے مخصوص ہے حیوانات میں جبلتیں ایک دوسرے کے عمل میں عامل ہو سکتی ہیں مگر وہ کسی بالائی طاقت کے تحت نہیں ہوتیں۔ انسان میں فوقی انا ایک بالائی قوت ہے جو جبلتوں پر پابندی عاید کرتی اور اسے اپنے تصرف میں رکھتی ہے۔ فوقی انا کی تخلیق اڑے ہوئی ہے اور یہ اس کی طرح لاشعوری ہوتی ہے۔ وہ انا کو تابع اور محکوم رکھتی ہے فوقی انا کو ابتدائی بچپن میں ہوتا ہے اور وہ بچے کے ماں باپ سے شدید جذباتی تعلقات کے سلسلے میں جنم لیتی ہے۔ بچے کا جذباتی تعلق ماں اور باپ سے الگ الگ نوعیت کا ہوتا ہے۔ ماں سے اس کا تعلق صاف، سیدھا، محبت اور عمل وابستگی کا ہوتا ہے لیکن باپ سے اس کا تعلق پیچیدہ اور مختلف اور متضاد عناصر سے مرکب ہوتا ہے۔ چونکہ باپ ماں کی طرح ایک حد تک بچے کی خواہشات کی تسکین میں مدد و معاون ہوتا ہے، بچے کا اس سے محبت کا رشتہ بھی ہوتا ہے لیکن چونکہ باپ بچے کی تربیت کرتا اور اس ضمن میں اس کی جنسی خواہشات کی تسکین میں عامل ہوتا ہے۔ اس لیے بچے میں اس کے خلاف محاصمت پیدا ہوتی رہتی ہے۔ علاوہ ازیں بچے کی زبردست خواہش ہوتی ہے کہ ماں اس کی خدمت



و ناپسندیدگی، قبولیت و کراہت کے جذبات رجمان کے جزو لاینفک ہیں۔ بعض لوگ ان جذبات کے علاوہ رجمان کے عمل میں مثبت اور منفی اقدام کو بھی شامل کر لیتے ہیں۔ ویسے اس بات پر عام طور پر اتفاق معلوم ہوتا ہے کہ رجمان اس نفسی کیفیت کا نام ہے جس کا اظہار کشش یا بیزاری کے حیاتی تجربوں اور ان کی مناسبت سے مثبت یا منفی میلان عمل کی صورت میں ہوتا ہے اعتقاد کا اس نفسی کیفیت سے لازمی تعلق نہیں ہے۔ ہم رجمان کی تعریف اس طرح کر سکتے ہیں کہ یہ ایک طبی میلان ہے جو متعلقہ شے یا فرد کی موجودگی یا اس کے تصور کی حالت میں بروئے کار ہو کر ایک طرف ہمارے اندر ایک خاص نوع کا احساس پسندیدگی یا ناپسندیدگی پیدا کرتا ہے اور دوسری طرف ہمیں اس شے یا فرد کی جانب مثبت یا منفی قدم بڑھانے کے لیے آمادہ کرتا ہے۔

رجمان کی تشکیل گھر کے ماحول سے شروع ہوتی ہے۔ بچہ کچھ خاص اشیاء یا افراد کی طرف اپنے والدین کے مثبت یا منفی اقدام کا مشاہدہ کرتا ہے۔ اس طرح اس کے اندر بھی ان کی بابت پسندیدگی یا ناپسندیدگی کے جذبات کی بنیاد تیار ہو جاتی ہے۔ مثلاً اگر کسی ایک مذہب کا ماننے والا دوسرے مذاہب سے وابستہ افراد کو اچھی نگاہ سے نہیں دیکھتا جس کا اظہار اس کے قول و فعل سے ہوتا رہتا ہے۔ تو گھر کا بچہ بھی ان افراد کو اسی نظر سے دیکھنے کی عادت اختیار کر لے گا۔ بعض حالات میں والدین یا دوسرے بالغ افراد ماحول کی اشیاء کے متعلق ایک مخصوص مثبت یا منفی نظریہ قائم کرنے پر بچہ کو مجبور بھی کرتے ہیں۔ اس کے علاوہ سماج کے ضابطے بھی اسے کچھ چیزوں کو اچھی اور کچھ کو بری نگاہ سے دیکھنے کی پیش کش کرتے رہتے ہیں۔

رجمان کی جانچ پڑتال کے لیے مختلف طریقے ایجاد کیے گئے ہیں۔ ان میں تھرسٹون (Thurstone) اسکیل، لکرت (Likert) اسکیل اور بگاردس (Bogardus) اسکیل کافی معروف ہیں۔ ان میں کسی ایک شے تصور یا ادارے سے متعلق کچھ مثبت اور منفی بیانات ہوتے ہیں جن سے اتفاق اور عدم اتفاق کے ذریعے اس شے تصور یا ادارے کی بابت رجمان کی سمت اور شدت کا براہ راست اندازہ لیا جاسکتا ہے۔ ان کے علاوہ بعض ایسے طریقے بھی ہیں جو بادی النظر میں کسی شے کی نسبت رجمان سے تعلق رکھتے ہوئے نہیں معلوم ہوتے انہیں رجمان کی جانچ کے بالواسطہ طریقے کہا جاتا ہے۔

دو بارہیں سماجی نفسیات کی توجہ رجمان کی ترمیم کی طرف خصوصیت سے مبذول ہے۔ اس سلسلے میں ہمارے سامنے کئی نظریے پیش ہوئے ہیں۔ جن کی جانچ پڑتال ہو رہی ہے۔ ہم ان نظریات کو دو حصوں میں بانٹ سکتے ہیں۔ ایک وقوفی (Cognitive) اور دوسرا کرداری (Behaviouristic)۔ وقوفی نظریوں کو نظریات ہم آہنگی (Consistency) بھی کہہ سکتے ہیں۔ بنیادی طور

ممکن ہیں۔ انہیں رد در دینے سے تحلیل نفسی کی قدر و قیمت متاثر نہیں ہوتی۔ بحیثیت ایک طریقہ علاج کے اور بحیثیت لاشعور کے طریقہ نقیض کے تحلیل نفسی کو نفسیات میں ایک مستقل اور متحرک مقام مل چکا ہے۔ اس کے استعمال سے ذہن انسانی کے اجزائے قریبی اور ان کے طریقہ عمل کے علم میں اضافہ ہوتا رہے گا۔

## سماجی نفسیات

عام نفسیات کی طرح سماجی نفسیات کا تعلق بھی فرد کے کردار سے ہے۔ فرق اتنا ہی ہے کہ سماجی نفسیات میں فرد کا تصور سماج کے ایک رکن کی حیثیت سے کیا جاتا ہے۔ اسی وجہ سے سماجی نفسیات میں عمرانیات کی طرح سماج سے متعلق بنیادی مسائل پر بھی نگاہ ڈالی جاتی ہے۔ سماجی نفسیات میں ہم عام نفسیات کے کبھی موضوعات سے دو چار ہوتے ہیں۔ جیسے ادراک، حافظہ، فکر، محرکات وغیرہ۔ لیکن ہر صورت میں ہم بھی جاننا چاہتے ہیں کہ ان سب کی نشوونما اور کارکردگی میں سماجی عوامل کس طرح اثر انداز ہوتے ہیں؟ مثلاً طبقاتی فرق کا اثر ادراک پر کس طرح اور کس حد تک ہوتا ہے؟ سماجی رجحانات حافظہ کو کس طرح متاثر کرتے ہیں؟ افکار اور نظریات کے اختلاف میں نسلی مذہبی، سیاسی، جغرافیائی عوامل کا کیا مقام ہے؟ سماجی ضرورتوں اور محرکات کی تعمیر و ترویج کس طرح ہوتی ہے اور وہ حیاتیاتی حاجتوں اور تقاضوں کے عمل اور ان کی سمت متعین کرنے میں کس طرح کے تغیرات پیدا کرتی رہتی ہیں؟

رجمان (Attitude) ابتداء سے ہی سماجی نفسیات کا سب سے اہم موضوع تصور کیا گیا ہے۔ رجمان کی تعریف اس کی ترتیب و تشکیل، اس کی جانچ پڑتال کے وسیلے اس کے اندر تبدیلیاں پیدا کرنے کے طریقے یا سارے مسائل سماجی نفسیات کے ماہرین کی توجہ کے مرکز بنے رہے ہیں۔ رجمان کے متعلق ان گنت نظریے قائم کیے گئے ہیں اور اب تک اس کا فیصلہ نہیں ہو سکا کہ رجمان کی صحیح تعریف کیا ہونی چاہیے۔ اسے محرکات کے ضمن میں رکھا جائے یا اس کی نفسی حیثیت محرکات سے مختلف سمجھی جائے؟ اس کے اجزائے ترکیبی میں وقوفی، حیاتی اور عملی عناصر یہ سب ہی شامل ہیں یا بعض محض اعتقاد کے وقوفی عنصر تک محدود رکھا جائے؟ جیسا کچھ لوگوں کا خیال ہے۔ کچھ لوگوں کے مطابق رجمان میں اعتقاد کی ثانوی حیثیت ہے۔ حقیقت میں رجمان اشیاء اور افراد کی نسبت مثبت یا منفی قدریں متعین کرتا ہے اس لیے پسندیدگی

رد عمل کی بابت کچھ توقعات قائم کیے رہتے ہیں اور انہی کی روشنی میں اپنے کردار کی ترتیب و تنظیم کرتے رہتے ہیں۔ اگر ہماری توقعات غلط ہو اگر کسی تو ہماری زندگی مشکل ہو جائے۔ کسی خارجی شے کا ادراک اور ایک جاندار خصوصاً دوسرے انسان کا ادراک ایک ہی جیسے اصول کا مطیع نہیں ہے۔ ہم جب کسی بے جان شے کا ادراک کرتے ہیں تو عام طور پر اس کی آشکار خصوصیتیں ہمیں متاثر کرتی ہیں اور ہمارا ادراک انہیں خصوصیات پر مشتمل ہوتا ہے۔ لیکن دوسرے انسان کے ادراک میں وہ خصوصیات ہوتی ہیں جن کا ہم براہ راست مشاہدہ نہیں کر سکتے۔ ہم اس کے کردار کا مشاہدہ کر کے اس کی مغیر خصوصیتوں کے متعلق استنباط کرتے ہیں۔ لیکن جب ہم کسی کے کردار کا مشاہدہ کرتے رہتے ہیں تو وہ ہماری موجودگی سے متاثر ہوتا ہے جس کی وجہ سے اس کے کردار میں تغیر پیدا ہو جاتا ہے اور ممکن ہے کہ جو نتیجہ ہم نے اس کے کردار کے مشاہدے سے اخذ کیا ہے وہ حقیقت میں اس کی خصوصیتوں کی ترجمانی نہ کرتے ہوں اس کے علاوہ یہ بھی ممکن ہے کہ کسی دوسرے شخص کا ادراک کرتے وقت ہم اپنے اغراض و مقاصد سے متاثر ہوں یا جو رائے ہم نے پہلے قائم کر لی ہو اس کی خاطر ہمارا مشاہدہ صحیح معنوں میں معروضی نہ ہو۔ ان سارے مسائل پر غور و خوض کیا جا رہا ہے۔ اور بین الاشخاص ادراک کے ایسے اصول وضع کرنے کی کوشش کی جا رہی ہے جن میں ادراک کی ان ساری لغزشوں پر توجہ دی گئی ہو اور ان کے تدارک کے طریقے ہم پہنچائے گئے ہوں۔

سماجی نفسیات کا ایک اور اہم موضوع ان عوامل کا مطالعہ ہے جو معاشرے کے اصول و ضوابط اخذ کرنے میں کارفرما ہوتے ہیں ہر معاشرے کے اندر کچھ مثبت اور منفی قوانین اور ہدایتیں ہوتی ہیں جن کا احترام معاشرے کے ہر فرد کے لیے لازمی سمجھا جاتا ہے۔ ان کی بجا آوری فرد کی سماجی فلاح و بہبود کا ذریعہ بنتی ہے۔ اور ان سے انحراف اسے سماج کی سزائیں اور تادیب کا نشانہ بناتا ہے خوب و بد اور خیر و شر کی تمیز میں یہ اصول کردار معیاری حیثیت کے حامل بن جاتے ہیں۔ فرد کی کوئی حاجت سمنے سے چھٹ کر فراہم نہیں ہو سکتی اور نہ اس کے مسائل سمنے سے کنارہ کش ہو کر حل ہو سکتے ہیں۔ اس لیے ضروری ہے کہ فرد ان پابندیوں اور ضابطوں کو قبول کرے جو اس کا سمنے اس پر نافذ کرتا ہے۔ اس اعتبار سے بعض افراد اپنے آپ کو سمنے کے سانچے میں بہ آسانی ڈھال لیتے ہیں۔ دوسرے لوگ سماجی طور طریقوں کی آنکھیں بند کر کے تقلید نہیں کرتے۔ سماجی نفسیات میں یہ سوال اٹھایا گیا ہے کہ کن حالات میں فرد معاشرے کے تیوہ و ضوابط پر عمل درآمد اور کن حالات میں وہ ان سے انحراف کرتا ہے؟ فرد کے اندر کون سے ایسے عوامل کام کرتے ہیں جو اسے معاشرے کی تقلید یا خلاف ورزی کی طرف مائل کرتے ہیں۔ فرد کی ذاتی خصوصیتوں کا ان عوامل سے کیا رشتہ ہے؟

پر یہ نظریے اس مفروضے پر مبنی ہیں کہ آدمی کو جب اپنے تصورات میں ناموزونیت یا عدم توازن کا احساس ہوتا ہے تو وہ ان میں رد و بدل کر کے موزونیت یا توازن حاصل کر لیتا ہے۔ ان نظریات میں ات۔ ہائڈر (F. Heider) کا نظریہ توازن (Balance) سی۔ ای۔ اوسگود (C.E. Osgood) اور پی۔ ایچ۔ ٹینن بام (P.H. Tannenbaum) کا نظریہ موزونیت (Congruity) اور ایل۔ فیسٹر (L. Festinger) کا نظریہ و قوتی بے آہنگی

(Cognitive Dissonance) کافی مسرور ہونے والے ہیں جن کی توثیق و تصدیق کی کوشش جاری ہے۔ ان نظریوں کے مطابق رجحان کی ترمیم و تسخیر کے لیے ضروری ہے کہ فرد کو ایسی صورت حال سے دوچار کیا جائے کہ اسے اپنے رجحانات کے تضاد کا احساس ہو یا اسے ایسے فعل کا محسوس کیا جائے جو اس کے رجحان سے متصادم ہو۔ کردار کی نظریہ کے مطابق رجحان کی ترمیم کے لیے اس فعل کو تقویت پہنچانی چاہیے جس کا میلان فرد کے موجودہ میلان خاطر سے متخالف ہو تاکہ رفتہ رفتہ اس کے موجودہ رجحان کی گرفت ڈھیلی پڑ جائے۔

رجحان میں تبدیلی کے لیے پروگنڈہ کی بڑی اہمیت سمجھی گئی ہے۔ چنانچہ پروگنڈہ اور رائے عامہ بھی سماجی نفسیات کا ایک دلچسپ موضوع بن گئی ہے۔ پروگنڈہ کے اصناف، اس کی افادیت، اس کی ترکیب و ترتیب، وغیرہ پر سیر حاصل نہیں کی گئی ہیں۔ اسی کے ساتھ افواہ کی نفسیات، اس کی پھیلاؤ اس سے مداخلت کے طریقے وغیرہ پر بھی نظریاتی اور عملی بنیادیں اور توجہات کی گئی ہیں۔ رجحان کی ترمیم میں پروگنڈہ کا بھی استعمال مختلف طرز سے کیا گیا ہے۔ جس رجحان میں ترمیم کی ضرورت ہوتی ہے اس کے خلاف واقعات اور شہادتیں پیش کر کے اس رجحان کی اثر انگیزی کم کی جاتی ہے اور مخالف رجحان کی موافقت میں ثبوت و دلائل پیش کر کے اسے تقویت پہنچائی جاتی ہے۔ پروگنڈہ کے علاوہ موضوع رجحان پر بحث و مباحثے اور اس کے رد یا قبول کے متعلق اجتماعی فیصلے میں شرکت بھی رجحان کی تبدیلی کا ایک مفید طریقہ سمجھا گیا ہے۔ نشر و اشاعت کے وسیلے، ریڈیو، ٹیلی ویژن وغیرہ کے متفرق اشارات کی آزمائشیں بھی جاری ہیں۔ اتنی ساری کد و کاوش کے بعد ابھی تک رجحان میں تبدیلی پیدا کرنے کا کوئی خاطر خواہ طریقہ دریافت نہیں ہو سکا ہے۔

حالیہ سماجی نفسیات میں بین الاشخاص (Interpersonal) ادراک کے مسئلہ پر بھی کافی توجہ دی جا رہی ہے۔ آدمی کی زندگی میں سماجی ماحول کی اہمیت مادی ماحول سے کہیں زیادہ ہے۔ ہمارے بیشتر افعال دوسرے افراد کے ساتھ عمل و رد عمل کے نتیجے ہیں۔ اس لیے دوسروں کے افعال کے صحیح فہم و ادراک کے بغیر ہم اپنا ایک قدم آگے نہیں بڑھا سکتے۔ ہم اپنے عمل کے ساتھ دوسرے افراد کے



اور بروں گروہ کے ساتھ خاصیت، ان دونوں رویوں کے ثبوت میں ان تصورات کا جائزہ لیا گیا جو ایک نسل یا قوم کے افسراد دوسری نسل یا قوم کے متعلق قائم کیے ہوئے ہیں۔

ان تصورات کو ڈھلے ڈھلائے تصورات (Stereotypes) کا نام دیا گیا ہے یعنی یہ تصورات مشاہدہ یا ذاتی تجربہ پر مبنی نہیں ہیں یہ کسی جماعت کے متعلق عام خیالات کی حیثیت رکھتے ہیں جن کا اطلاق فرد پر بغیر اس کی صفات کا صحیح اندازہ کیے صرف اس بنا پر کیا

جاتا ہے کہ وہ اس جماعت کا رکن ہے مختلف جماعتوں کے متعلق ان ڈھلے ڈھلائے تصورات کا مطالعہ آریار اس بات کا ثبوت پیش کرتا ہے کہ عام حالتوں میں ان تصورات میں کوئی تبدیلی نہیں ہوتی۔ اور عام طور پر اپنی جماعت کے افراد کا تصور پسندیدہ خصوصیتوں اور دوسری جماعتوں کا بغیر متعین صفات پر مشتمل رہتا ہے۔ اجتماعی تصورات کے علاوہ عصبیت کی نفسیات کا بھی گہرا مطالعہ کیا گیا ہے۔ عصبیت کی انگریزی اصطلاح (Prejudice) کے لغوی معنی قبل از وقت فیصلہ کے ہیں۔

یعنی ثبوت فراہم کرنے سے پہلے حکم صادر کر دینا۔ اس اعتبار سے عصبیت طرف دارانہ بھی ہو سکتی ہے اور مخالفانہ بھی۔ لیکن عام طور پر اس کا استعمال مخالفانہ جذبات اور میلانات کے لیے ہی ہوتا ہے۔ سماجی تناؤ کے سچے ان ہی جذبات و میلانات کی کارکردگی ہوتی ہے۔ سماجی کشش کی سب سے بڑی وجہ یہی ہے کہ ایک جماعت دوسری جماعت کے رویہ اور کردار کا جائزہ اپنے قطع نظر سے لینے کی کوشش کرتی ہے۔ ضرورت اس بات کی ہے کہ وہ اپنے آپ کو دوسری جماعت کے پس منظر میں رکھ کر اس کے نظریہ اور برتاؤ کی جانچ کرے۔ اس حالت میں دوسری جماعت کا نظریہ اور عمل اسے اس درجہ تعمیر معقول اور نامناسب نہیں معلوم ہوگا۔ اس کا نتیجہ یہ ہوگا کہ خود اس کے مغالرت و معاندت کے جذبات کی حرارت سرد پڑ جائے گی اور دوسری جماعت سے مصالحت کے لیے خود اس کے اندر آواہی سر اٹھائے گی۔ اس کے نتیجے میں باہمی تناؤ اور کشش کی کیفیت میں کمی آئے گی۔ دونوں جماعت ایک دوسرے کو ٹھنڈے دل سے سمجھنے لگیں گی۔ اور ایک دوسرے کے ساتھ رعایت اور سمجھوتے کی راہیں مل جائیں گی۔

مندرجہ بالا سطور میں سماجی نفسیات کے خصوصی موضوعات کا مختصر بیان دیا گیا ہے۔ ان کے علاوہ اور بھی موضوعات ہیں جن کا ذکر سماجی نفسیات میں آتا ہے۔ ان میں اکثر میٹرک وضاحت عمر انیمات عام نفسیات، غیر عمومی نفسیات، صنعتی و تفریحی نفسیات وغیرہ میں تفصیل کے ساتھ موجود ہے۔ اسی لیے انہیں نظر انداز کر دیا گیا ہے

چوں کہ سماجی نفسیات فرد کے کردار کا مطالعہ جماعتی پس منظر میں کرتی ہے اس لیے جماعت کی ساخت (Structure)

اور تعاملی (Function) بھی سماجی نفسیات کا ایک اہم موضوع سمجھی جاتی ہے۔ جماعت کے مطالعہ کے سلسلہ میں یہ سارے مسائل جیسے منظم اور غیر منظم جماعت کا فرق، غیر منظم جماعت کے اقسام، منظم جماعت کی خصوصیتیں وغیرہ وغیرہ سامنے آتے ہیں اور ان کی تفتیش و توجہ کی کوشش کی جاتی ہے۔ منظم جماعت کے ارکان ایک مشترکہ

مقصد کی پراوری کی کوشش میں ایک دوسرے اس طرح ملوث ہوتے ہیں کہ ایک کا عمل دوسرے کے عمل پر اثر انداز ہوتا ہے ایک منظم جماعت کے ہر رکن کا ایک مخصوص رول ہوتا ہے جو اس کے فرائض اور اس کی ذمہ داریوں کے ساتھ اس کے حقوق اور مراعات کو بھی متعین کرتا ہے۔ یہ رول ایک خاص منصب (Status) سے وابستہ ہوتا ہے۔ ایک ہی فرد مختلف جماعتوں کا رکن ہو سکتا ہے جس کی مناسبت سے اس کا رول اور منصب بھی جدا گانہ ہوگا۔ اس وجہ سے کبھی کبھی فرد کے مختلف رویوں میں کش مکش پیدا ہو سکتی ہے۔ جو فرد کے کردار میں خلل اندازی کا سبب بن سکتی ہے۔ اس کی

مداغت کے سامان کا مسئلہ بھی سماجی نفسیات میں پیش ہوتا ہے۔ ایک منظم جماعت کے ارکان منصب کے اعتبار سے ایک ہی سطح پر نہیں ہوتے منصب کا فرق فرائض اور حقوق کے فرق کے علاوہ اقتدار کے فرق پر بھی مبنی ہے۔ ہر منظم جماعت کا ایک قائد یا لیڈر ہوتا ہے جس کا منصب سب سے زیادہ بلند اقتدار سب سے زیادہ فراوان اور ذمہ داریاں سب سے زیادہ متنوع اور اہم ہوتی ہیں۔ لیڈر کی خصوصیتیں، لیڈر کا انتخاب، لیڈر کے اوصاف، لیڈر اور پیروکار شراکتہ، لیڈر کی تربیت، ان سارے مسائل پر سماجی نفسیات توجہ دیتی ہے۔ ان پر کافی چھان بین کے بعد ان کے متعلق مختلف نظریات قائم کیے گئے ہیں۔ ان کی روشنی میں ہم لیڈر کی نفسیات کو تحقیقی طور سے سمجھ سکتے ہیں۔ اور عملی جامہ پہنا کر ہم ایسے لیڈر کے ظہور یا کم از کم انتخاب کا سر و سامان کر سکتے ہیں جو حقیقی معنی میں ہماری قومی اور بین الاقوامی فلاح و بہبود کا فاضل بن سکے۔

سماجی نفسیات کا ایک ہمایت پیچیدہ مسئلہ سماجی کشش کے اسباب و علل سے تعلق رکھتا ہے۔ اس مسئلہ کو صرف مختصر جملوں مثلاً ہمایوں کی کش مکش کی سطح پر سمجھنے کی کوشش نہیں کی گئی ہے۔ بلکہ اس کا مطالعہ بین الاقوامی کشش اور تناؤ کی سطح تک کیا جا رہا ہے۔ اس سلسلے میں درون گروہ (In-group) اور بیرون گروہ (Out-group) کی اصطلاحی تقسیم اس کی بنیاد، درون گروہ کے ارکان کے ساتھ جانب داری اور بیرون گروہ کے ساتھ

شک و مشہد کے جذبات اور مغالرت و معاندت کا رویہ، یہ سارے مسائل بھی زیر غور آتے ہیں۔ پہلے گروہ، دوسری جانب داری جس کے پلے نسل مرکزیت (Ethnocentrism) کی اصطلاح وضع کی گئی ہے

# صوفیت

طور سے لیا جاسکتا ہے یہ بزرگ صوفی مابعدالطبیعیات کی منتہا کو ظاہر کرتے ہیں۔

صوفیانہ مابعدالطبیعیات اور فلسفیانہ مابعدالطبیعیات میں امتیاز ضروری ہے۔ فلسفیانہ مابعدالطبیعیات کا دار و مدار عقل تجسس اور نظم محقق و کاوش پر ہے اس کے برعکس صوفیانہ مابعدالطبیعیات کا نشو و نما باطنی واردات اور تجربات کا مروجہ منت ہے لیکن صوفیت کی بنیادوں پر جن افکار نے جنم لیا ان میں کسی ہم آہنگی کی تلاش لا حاصل ہے۔ کیا خدا اور کائنات میں اتحاد ہے یا ان میں کوئی اتحاد نہیں کیا انسانی ذات خدا سے بالکل متحد ہو سکتی ہے یا یہ اتحاد ممکن نہیں۔ خدا خدا ہے اور بندہ بندہ۔

کیا یہ ایک عبوری جذباتی تجربہ کی نوعیت رکھتا ہے یا یہ اتحاد وجود باقی معنی کا حاصل ہے اور محدودی حیثیت رکھتا ہے۔ صوفیت کے تمام حرجان یہاں کبھی متفق نہیں ہو سکتے۔ بعض کے نزدیک اتحاد فنا پر دلالت کرتا ہے اور انفرادیت خدا میں محو ہو جاتی ہے جس طرح دریا میں قطرہ فنا ہو جاتا ہے یا یہ انفرادیت اتحاد کی شکل میں بھی باقی رہتی ہے جس طرح کہ سورج کی روشنی کے سلسلے شعاع کی روشنی اپنا مقام برقرار رکھتی ہے خواہ یہ روشنی کتنی ہی حقیر کیوں نہ ہو۔ اس قسم کے اختلافات ویدانت کے مختلف ترجمانوں میں بھی پائے جاتے ہیں۔ شکر اچار کے پاس وجود مطلق برہما ہے جو نرن اور ہر قسم کے صفات سے عاری ہے برہما اور آتما کا فرق صرف ہمارے جہل یا گیان کا نتیجہ ہے جب یہ عرفان ہو جائے کہ آتما اور برہما کی حیثیت ایک ہے تو پھر ”میں اور“ تو کا سوال پیدا نہیں ہوتا اس کے مقابلہ میں راناو جاوالا مہا اور دوسکر ویدانت کے ترجمان برہما اور آتما کا اتحاد مطلق تسلیم نہیں کرتے۔ برہما اور آتما کے درمیان مستقل بھیید یا امتیاز کے قائل ہیں۔ صوفیانہ تصورات کے اختلافات کے مطابق منزل مقصود تک پہنچنے کے راستے بھی الگ الگ ہیں چنانچہ راہ سلوک میں کرم مارگ، بھگتی مارگ سے اور گیان مارگ، کرم مارگ سے مختلف ہیں یہ بھی کوشش کی گئی ہے کہ ان تینوں راستوں کو متحد کر دیا جائے جیسا کہ خری آرویندر کا مسک ہے۔ زین صوفیت (Zen Mysticism) کا مسلک تو یہ ہے کہ چلتے رہو بغیر منزل پر پہنچنے کیوں کہ حالت سفر بہتر ہے حالت قیام سے۔

اس تمہید سے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ صوفیت کے بارے میں نہ کوئی ایسی تعریف پیش کی جاسکتی ہے جو بالکل جامع و مانع ہو اور نہ اس کی قطعی طور پر حد بندی ہو سکتی ہے اس کی وجہ صوفیت ہی کے

لہ صوفیت (Mysticism) اپنی جامع شکل میں کسی مذہب کے ساتھ مخصوص نہیں ہے۔ ہم نے صوفیت کا لفظ اس لیے استعمال کیا ہے تاکہ صوفیت کو بحیثیت ایک عام رجحان کے اس کی اسلامی شکل تصوف سے ممتاز کر سکیں۔

صوفیت: یہ مذہب اور صوفیت ایک دوسرے کے ساتھ کچھ اس طرح وابستہ ہیں کہ ان کو ایک دوسرے جدا کرنا تاریخی اعتبار سے ممکن ہے نہ فکری لحاظ سے لیکن ان کے تعلق کا تعین خود ایک وضاحت طلب مسئلہ ہے۔ اس لیے شروع ہی سے یہ بتادینا ضروری ہے کہ ہم مذہب سے کیا مراد لیتے ہیں۔ اگر مذہب سے مراد عقائد کا ایک مربوط نظام ہے جو اس کے مطابق تفکیک کا طالب ہے تو پھر صوفیت اور مذہب کا تعلق سلبی (Negative) بھی ہو سکتا ہے جیسا کہ تاریخ صوفیت اس بات کی شاہد ہے۔ صوفیت کے حامل اور درباری مذہب کے ترجمان ایک دوسرے کے حریف رہے ہیں اور جب مذہب کو حکومت کی پشت پناہی حاصل رہی ہے تو صوفیت کے سرشاروں کو دار پر کھینچ دیا گیا ہے یا ان کو اتحاد کے الزام میں خارج از مذہب تصور کیا گیا ہے۔ خاص طور پر یوڈیسیائیت اور اسلام میں اس قسم کی مثالیں کافی ملتی ہیں اور اس سے صوفیت اور مذہب میں ایک خاص قسم کے تناؤ کا پتہ ہوتا ایک فطری امر ہے اب سوال یہ پیدا ہونے لگا ہے کہ کیا صوفیت اور مذہب کا ایک دوسرے متضاد ہونا لازمی ہے خاص طور پر جب کہ مذہب مقررہ اعتقادات اور روایتی اعمال کی پابجائی کا طالب ہے اور صوفیت واردات قلبی اور باطنی کیفیات پر توجہ سے معرض وجود میں آئی ہے دوسری طرف یہ بھی معلوم ہوتا ہے کہ صوفیت کے سہارے اکثر سیاسی تحریکوں نے بھی جنم لیا اور ہر قسم کے گوجہات اور بے لگام تخیلات اور غیر احتلاقی تحریکات کو بھی صوفیت کے دامن میں پناہ ملی ہے۔ اس لیے ضروری ہے کہ صوفیت اور مذہب کے تعلق کی احتیاط سے جانچ کی جائے اور ہر قسم کے افراط و تفریط سے گریز کیا جائے اور خاص ملکی نقطہ نظر سے صوفیت کی حیثیت جاننے کی کوشش کی جائے لیکن صوفیت کیا ہے اس کی تعریف بھی بہت مشکل ہے۔ اگر ہم مذہب کی بنیاد شعور اور ایمان و دیکھیں تو صوفیت کو ہم مذہب کا باطنی رخ قرار دے سکتے ہیں یا پال ٹیلک (Paul Tillich) کو زبان میں ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ صوفیت مذہب کی Depth Dimension ایک ایسی جہت کو ظاہر کرتا ہے جس کا تعلق عق سے ہے ساتھ ہی یہ بھی ماننا پڑے گا کہ صوفیت کی اساس پر بڑے جرات مندانہ تصورات کا نشو و نما ہوا ہے۔ میسائیوں میں بوہمے (Boelune) اور اسٹر اکہارت کا نام اور مسلمانوں میں محی الدین ابن عربی کا نام خاص

کا ادویت ویدانتی تصور اور بدھ مت کا نروان کا تصور باوجود باہمی قریب کے ایک دوسرے مختلف ہیں۔ پھر تصوف میں جو فنا کا تصور ہے بھارتی اور نوافلاطینی تصورات کی قریب کے باوجود اپنی الگ نوعیت رکھتا ہے۔ آر. اوٹو (R. Otto) نے اپنی کتاب صوفیت مشرق و مغرب (Mysticism East and West) میں یہ بتلنے کی کوشش کی ہے۔ مفکر کے وحدت الوجودی تصور میں اولیٰ کہا رٹ اور جرمن فلسفی فٹے (Fichte) کے تصورات میں غیر معمولی یکسانیت کے باوجود ان کے فکری رجحان میں بڑا الجھ پایا جاتا ہے۔ اس کا مطلب یہ نہیں کہ صوفیت کے مختلف تاریخی اظہار ایک دوسرے بالکل غیر حلق رہے ہیں لیکن ان کے تعلق کو مانتے ہوئے بھی یہ دعویٰ نہیں کیا جاسکتا کہ صوفیت کی وہ شکل جو تاریخ کے کسی دور میں نمودنا پائی ہے صرف خارجی اسباب کی بنا پر تشبیہ کی جاسکتی ہے۔ ہمارے بیان کی تصدیق اسلامی تصوف سے بہت واضح ہوتی ہے۔ اسلامی صوفیت میں فکر کے ایسے اسالیب اور تجربات کی ایسی شکلیں ملتی ہیں جن سے ویدانتی فلسفہ اور مذہب میں ایک طرف اور نوافلاطونی خیالات میں دوسری طرف، مماثلت پائی جاتی ہے؛ خاص طور پر فنا کا تصور بعض وقت کچھ اس طرح پیش ہوا ہے کہ بدھ مت کے نروان (Nirvana) کے مائل معلوم ہوتا ہے اس میں کوئی شک نہیں کہ جب مختلف تہذیبوں (Cultures) کا آپس میں میل ہوتا ہے۔ تو وہ ایک دوسرے کو متاثر کیے بغیر نہیں رہ سکتے؛ لیکن ساتھ ہی یہ بھی باننا پڑتا ہے کہ خود قرآن حکیم میں اس کی بنیادیں موجود ہیں اور اسلامی صوفیت یعنی تصوف کی اصل قرآن میں ڈھونڈنا اس طرح بعید از قیاس نہیں جیسا کہ بعض مغربی مستشرقین نے ظاہر کیا ہے۔

قرآن حکیم میں واضح طور پر کہا گیا ہے کہ خدا ہی اول ہے وہی آخر وہی ظاہر ہے وہی باطن؛ خدا آسمانوں (سموات) اور زمین کا نور ہے۔ یہاں یہ تعلق قربت کا ہے عینیت کا نہیں۔ مگر ان میں ہے کہ جب دھر بھی تم رخ کرو خدا کا چہرہ ہے اور یہ بھی ضروری نہیں کہ قرآنی صوفیت دنیا سے گریز کی طالب نہیں بلکہ دنیا میں رہتے ہوئے اور اس کی ذمہ داریوں کو نبھاتے ہوئے خدا سے لڑ لگائے رکھنا ہے قرآنی تعلیم کا ماحصل یہ ہے کہ کائنات قریب نہیں لگتا کہ قدم پر خدا کی آیات اور نشانیاں خدا کی طرف رہنمائی کرتی ہیں۔ پھر بھی یہ باننا پڑے گا کہ قرآن کے نزدیک دنیا کی زندگی کوئی ذاتی قیمت نہیں رکھتی وہ تابع الغرور ہے مسلمان صوفیوں نے خدا کی رضا کو آخرت و دنیا دونوں پر مقدم مانا ہے نہ آخرت کی نعمیں ان کی نظر میں تھی ہیں نہ دنیا کی جو ایک متاع قلیل ہے۔

یہاں یہ بات خاص طور پر قابل لحاظ ہے کہ صوفیت کی دو حیثیتیں ہیں ایک نظری اور ایک عملی نظری حیثیت سے صوفیت مسلمانوں کے

تصور میں بنیاد ہے صوفیت کے تمام ترجمان اس بات پر متفق ہیں کہ وہ باطنی تجربہ جس پر صوفیت کی بنیاد ہے ناقابل بیان ہے وہ عقل کی کسی تعریف یا مقول میں سمویا نہیں جاسکتا۔ اس کی مثال کسی دنیاوی تجربہ سے نہیں دی جاسکتی جب صوفیانہ تجربہ کا اظہار کیا جائے خواہ کسی وجہ سے کیونہ ہو تو پھر صوفی خود کو اپنے تجربہ ماورا کا مجاز ہی کے راستہ اظہار پر مجبور پاتا ہے۔

ہر چند ہو مشاہدہ حق کی گنگو

نجی نہیں ہے بادہ و ساغر کے بغیر

یا بقول مولانا روم

خوشتران باشد کہ سر دلبران

گفتہ آید در حدیث دیگران

اس لیے ہر زمانے کے صوفیوں نے اظہار کے نئے نئے طریقے اختیار کیے ہیں۔ Zen بدھ مت میں بڑے ڈرامائی انداز سے اس تجربہ کو پیدا کرنے کی کوشش کی گئی جس کا اظہار ان الفاظ کے ذریعہ ممکن نہیں یا پھر آرٹ اور خاص طور پر شاعری کے ذریعہ مذہبی تجربات کا اظہار کیا گیا ہے اس کی سب سے روشن مثال فارسی شاعری میں ملتی ہے۔ شاعروں نے کچھ اشاروں یا علامات (Symbols) کو اپنایا اور شراب، ساقی، محبوب، نشہ وغیرہ کے کنایوں اور اشاروں سے کام لیا۔ لیکن ان رموز کو سمجھنا اور ان کی تعبیر ایسا فن نہیں بن سکتا جس پر سب متفق ہو سکیں بعض مسلم اور مستند صوفی تصانیف پر ایک سے زیادہ شرحیں لکھی گئی ہیں اور ہر ایک شارح نے اپنے سطح علم کے مطابق صوفیانہ نکات کی کچھ کوشش کی ہے گوئی قریب نہیں کہ صوفیانہ تجربات کثرت تغیر سے اور زیادہ پریشان نظر آئے لیکن۔

یہاں یہ بات خاص طور پر قابل لحاظ ہے کہ صوفیانہ تجربہ کا دار و مدار ایسے بنیادی تجربہ پر ہے جو ہر جگہ پایا جاتا ہے۔ اس لیے یہ کوشش کہ صوفیت کی وہ شکل جو کسی خاص مذہب و ثقافت کے دامن میں پرورش پائی ہے اس کو ظاہری مشابہتوں کے باعث دوسرے مذہب یا افکار سے مایوس قرار دیں لا حاصل ہے۔ مثلاً اسلامی صوفیت جو تصوف کے نام سے مشہور ہے ایسے تجربات و اسالیب فکر رکھتی ہے جو ادویت ویدانت سے کسی حد تک قریب ہیں یا پھر ایسے افکار و اردات کا اظہار ہے جو فلاطینوس کے فکر کے خوشہ چین نظر آتے ہیں لیکن ساتھ ہی یہ بھی معلوم ہوتا ہے کہ مشابہتوں کے باوجود ان میں لطیف امتیازات بھی ہیں فنا

ہمہایہ و ہم نشین و ہم راہ ہمہ است در دلق گدا و اطلس شہرہ اوست

در انجمن فرق و نہا عائد جمع باللہ ہمہ اوست ہم باللہ ہمہ اوست

(جانی)

لے ایما تو لوانیم وجه اللہ (المقرہ)

وحدت الوجودی شکل اختیار کیا ہے اس کے لحاظ سے وجود ایک ہے مطلق ہے۔ جو ہے وہ ہے ساری کائنات اس کا ظہور ہے۔

کثرت لازمی وحدت ہے پرستاری و ہم  
کرد یا کافر ان اصنام خیالی نے مجھے

یا پھر یہ کہ کائنات ہی مطلق کا آئینہ ہے وہ بجائے خود اپنی کوئی حیثیت نہیں رکھتی یہاں خود دو مختلف تصورات پائے جاتے ہیں۔ ایک تو یہ کہ کائنات معدوم محض ہے۔ "ایا" ہے غیر حقیقی ہے جو ہے خدا ہے۔  
برہما ہے دوسرا یہ کہ کائنات ہے۔ لیکن وہ ثانوی حیثیت رکھتی ہے  
ظہل ہے، خدا کا پرتو ہے (وحدت الہود) مشہور حدیث قدسی ہے  
کہیں محض خزانہ تھا میں نے چاہا کہ خود کو جانوں اس لیے کائنات کی تخلیق کی۔

دہر جزبہ لوہ یکتائی معشوق نہیں !  
ہم کہاں ہوتے اگر حسن نہ ہوتا خود میں

لیکن ساتھ ہی ایک دوسرا خیال بھی صوفیت میں کارفرما رہا ہے اس کے مطابق کائنات اور خدا کا اتحاد کامل نہیں بلکہ کائنات اور خدا کا تعلق جزو کل کا ہے ہر اوست کے مقابل ہر از اوست کا تصور ہے کبھی تو یہ دونوں تصورات ساتھ ساتھ پیش کیے گئے ہیں۔

ہرچہ بنی در حقیقت جملہ اوست  
ضیع و گل پروانہ و بلبل از اوست

(بوعلی تلمذ)

صوفیت کے وحدت الوجود میں اور فلسفہ وحدت الوجود میں جس طرح کہ اسپنوزا نے پیش کیا ہے بڑا فرق ہے۔ اسپنوزا کے نزدیک "جوہر" ایک ہے یعنی خدا ہے اپنے لا محدود صفات میں جس میں سے صرف روح اور مادہ ہم کو معلوم ہیں، روح کی اصل تحرک اور مادہ کی اصل امتداد (Extension) کائنات جو ہم کو معلوم ہے انہیں دو کے تعینات

Modes سے عبارت ہے۔ اس طرح خدا کائنات سے ماورا ہمیں بلکہ خود کائنات ہے گوئی لے اس کی تعبیر اس طرح کی ہے کہ خدا کوئی بازیگر نہیں جو کائنات کو لٹو کی طرح اپنی انگلیوں پر متحرک کر رہا ہو۔ خدا کائنات میں اور کائنات خدا میں سموئے ہوئے ہے۔

صوفیت کے ترجحانوں نے تو یہ کہا ہے کہ صوفیانہ تجربہ بجائے خود قابل بیان نہیں ہے اور سکوت و خاموشی ہی ان تجربات کی ترجمانی کر سکتی ہے۔ تاہم جب اظہار ناگزیر ہو جاتا ہے تو اسے متضاد و سلیب زبان و بیان کے ذریعہ جو عام منطقی قواعد کے انحراف سے پیدا ہوتے ہیں ظاہر کیا جاتا ہے کہ حقیقت کا متضاد تصورات کے ذریعہ ہی اظہار ممکن ہے اور عقل کو صوفیانہ تجربات کے مقابل معذور ماننا چاہیے۔

اکثر صوفیوں مثلاً مولانا روم کے ہاں عقل و عشق انسان کے دو مختلف اور متضاد راستے ہیں عشق حضور رس ہے اور عقل گمراہ کن، لیکن عشق ہے کیا اس کے متعلق بھی ایسا کوئی منظم خیال نہیں ملتا جو تمام

صوفیوں میں مشترک ہو، یہ تو عیسائیت کا تصور محبت (Agape) ہے اور یونانی تصور محبت (Eros)۔ عیسائی تصور محبت ایک فیض اور بخشش ہے غیر مشروط ہے اور انسان میں اس کا اظہار اس کی بخشش کی صلاحیت سے ہوتا ہے۔ یعنی وہ ایک دین ہے بلا شرط اس کے مقابل یونانی محبت اورا کی جانب کشش کو ظاہر کرتی ہے وہ آدمی کو اس قابل بناتی ہے کہ وہ اس خاک دان سے ماورا کی جانب پرواز کر سکے لیکن صوفیانہ عشق ایک ایسا سودا ہے جو عقل سے ماورا ہے وہ ایسا درد ہے جو ہر درد کی دوا ہے وہ بجائے خود عرفان نہیں لیکن عرفان اس کے بغیر ممکن نہیں عقل چوں وہ چرا کی بجٹوں میں گم رہتی ہے وہ واسطوں کی طالب ہے لیکن عشق بلا واسطہ حضور دائم ہے وہ کشف ہے اس سے حقیقت کے پردے کھلتے ہیں۔ علم اگر حجاب ہے تو عشق حجاب کا کشلہ ہے۔

بقول حافظ

راز دروں پردہ زردان مست مرس  
اے مدعی نزاع تو با پردہ دار صیبت

رومی سے متاثر ہو کر اقبال بھی جو صبح مغلی میں صوفی نہیں بلکہ جنوں نے صوفیت کی دنیا سے گریز پر سخت تنقید کی ہے عشق کو عقل پر مقدم مانتے ہیں عقل راستے ہی میں گم ہو جاتی ہے تو عشق کو دایمی حضور نصیب ہے۔  
بوعلی اندر غبار ناقہ گم  
دست رومی پردہ محل گرفت

اگر اب صوفیت کو فلسفیانہ معیار سے پرکھنے کی کوشش کی جائے تو نتائج بڑے غیر تشفی بخش ملتے ہیں ہر صورت یہ ماننا پڑے گا کہ تجربہ میں بحث تجربہ جواز کا محتاج نہیں وہ اپنا مقام آپ رکھتا ہے خیالی توہمات بھی اپنی جگہ حقیقت رکھتے ہیں۔ لیکن سوال تو یہ ہے کہ کیا ان بنیادی تجربات کے پیچھے کوئی حقیقت ہے یا صرف فریب ہیں اس کا جواب فالص عقلی نقطہ نظر سے ممکن نہیں ولیم جیمز (William James) کے ساتھ ہم یہ پوچھ سکتے ہیں کہ کیا ان تجربات سے آدمی بہتر ہو سکتا ہے۔ کیا وہ سماج اور فرد کو سر بلند کرتے ہیں۔ اگر ایسا ہے تو بلاشبہ ان کی قیمت ہے لیکن پھر یہ بھی ماننا پڑے گا کہ ایسی صورت میں ان کی صرف سماجی قیمت ہوگی ملی قیمت کچھ نہیں ہو سکتی۔ آدمی کی تاریخ میں بہت سے غیر حقیقی خیالات (Fiction and Myths) نے بھی بڑا مفید کام کیا ہے لیکن جیمز کے ساتھ یہ ماننا مشکل ہے کہ کسی چیز کا مفید یا کارآمد ہونا اس کی صحت کا ضامن ہے۔ صوفیانہ تجربات ہوں یا شاعر اور مصور کی تخلیقات، ان کو ہم منطقی معیار سے پرکھ نہیں سکتے۔ اے کارل (A. Carrel) نے کہا ہے کہ شاعر کی دنیا امر طبیعیات (Phyicist) کی دنیا اور عاشق کی دنیا اپنی اپنی جدالو عیت رکھتی ہیں۔ اور ایک دنیا کے معیار کا ہم دوسری دنیا پر اطلاق نہیں کر سکتے یہ عالم متوازی حیثیت رکھتے ہیں۔ اس طرح ہو سکتا ہے کہ صوفیانہ تجربات ایک ایسی دنیا کی

اور فشر کے افکار میں ملتے ہیں۔ اسپنوزا علم کی انتہا، عقل و جہان (Intellectual Intuition) کو مانتا ہے اور اخلاق کا مضبوط خدا کی عقل محبت کو قرار دیتا ہے۔ لائبنز حقیقت کو لامتناہی وحدتوں (Monads) پر مشتمل مانتا ہے جو مختلف سطح پر زندگی میں ہر وحدت ایک عالم اصغر ہے جو عالم اکبر کی عکاسی کرتا ہے۔ کائنات بذات خود اور انابدات خود کو برتر از علم و عقل تسلیم کرتا ہے۔ کائنات نے تنقید عقل محض میں یہ ثابت کر لے کی کوشش کی ہے کہ علم جو عقل کے واسطے سے ممکن ہے صرف مظاہر تک محدود رہتا ہے؛ شے جیسی کہ وہ ہے یعنی شے بذات خود عقل نظری کی پہنچ سے باہر ہے۔ اس طرح عقل کے ذریعہ کبھی میں یہ جان نہیں سکتا کہ میں بذات خود کیا ہوں؛ دوسرے الفاظ میں عقل کی رسائی تجربہ تک محدود ہے اور تجربہ ہی تشکیل دینے کے شرائط کے تحت ہوتی ہے جو خود تجربہ سے باخود نہیں ہوتے بلکہ تجربہ کو ممکن بناتے ہیں۔ یہ ضروری (Apriori) نوعیت کے ہوتے ہیں اس لیے ماوراء کالم ممکن نہیں۔ کیوں کہ کسی چیز کا معلوم ہونا اس علم کے شرائط سے متعین ہونا ہے۔ کائنات کی علیانی تنقید صوفیت کی تصدیق کرتی ہوئی نظر آتی ہے؛ کیوں کہ صوفیت کے مطابق علم حجاب اکبر ہے لیکن جو جذباتی رجحان صوفیت سے وابستہ ہے وہ کائنات کے فلسفے سے بالکل مغائر ہے کائنات کوئی ایسے ذریعہ علم کا قابل نہیں ہے جو عقل اور حواس سے بڑھ کر حقیقت کی طرف رہنمائی کر سکے۔ ماوراء کی طرف رہنمائی کائنات کے نزدیک صرف شعور اخلاقی سے ممکن ہے غزالی بھی کائنات کی طرح حواس اور عقل کے واسطے حقیقت تک رسائی کو ممکن نہیں سمجھتا لیکن وہ ایک دوسرے کا مدخل علم کے تامل میں جس کے ذریعہ حقیقت انسانی ذہن پر کھل سکتی ہے۔ یہی وہ ذریعہ علم ہے جس کو صوفیا کشف یا دوسرے تعارف الفاظ سے یاد کرتے ہیں۔ ہیگل ابتدائے شہاب میں خود وحدت کے تجربے سے گزرا تھا۔ اور اس نے ایک مقام پر جلال الدین رومی کے اشعار کو استحسان کے ساتھ پیش کیا ہے حال میں برگساں نے عقل کے خلاف بہت طاقت ور محاذ یم کھینچے ہوئے یہ دعویٰ کیا کہ حیات کے سرچشمہ تک رسائی صرف وجدان کے ذریعہ ممکن ہے۔ لیکن ہم کو یہ نہیں بھولنا چاہیے کہ بعض فلسفیانہ مکاتب خیال کی تصورات سے مماثلت کے باوجود فلسفہ اور صوفیت کا بنیادی احساس مختلف ہے، گو فلسفہ بقول افلاطون کے حیرت سے شروع ہوتا ہے اور گو حیرت صوفی کے لیے بھی راہ سلوک کی ایک منزل ہے فلسفیانہ حیرت اور صوفیانہ حیرت جدا جدا مقام رکھتی ہیں۔ فلسفیانہ حیرت کی بہترین مثال کائنات کے اس بیان میں ملتی ہے۔ "ماروں پھر آسمان جو میرے اوپر ہے اور قانون اخلاق کا شعور جو میرے اندر ہے بار بار مجھے حیرت میں ڈالتے ہیں۔" لیکن صوفیانہ حیرت محبوب حقیقی کے جلوؤں کے تحت نئے مظاہر سے پیدا ہوتی ہے فلسفی کی حیرت حقیقت کے مقابل ایک دائمی سوال ہے۔ لیکن حقیقت صوفی کے پاس کسی سوال کی شکل میں نہیں آتی۔ اکثر تو حقیقت بے شمار

طرف ہماری رہبری کرتے ہوں جس تک حواس اور عقل کے ذریعہ سے ہماری رسائی ممکن نہیں؛ شاید اسی وجہ سے جمالیاتی تجربات صوفیانہ تجربات کو سمجھنے میں مدد و معاون ہو سکتے ہیں اور یقیناً یہی وجہ ہے کہ صوفیانہ تجربات کاسب سے بہتر اہلاروسی و شاعری کے ذریعہ ممکن ہیں۔

اگر ہم صوفیانہ تجربات پر نفیاتی اعتبار سے نظر ڈالیں تو بڑی الجھن پیدا ہو جاتی ہے۔ اکثر یہ دیکھا گیا ہے کہ ان تجربات کے ساتھ ذہنی انتشار اور بعض وقت تو ذہنی اختلال کی واضح صورت پائی جاتی ہے کیا صوفیانہ تجربات ذہنی انتشار پر دلالت کرتے ہیں۔ یہاں یہ بات قابل لحاظ ہے کہ آدمی کی زندگی عملی مطالبات کے تابع ہے جس طرح جانور کی دنیا کی وسعت کا تعین صرف اس کے حیاتیاتی مطالبات سے ہوتا ہے۔ اس کے ادراک کا دائرہ اس کی زندگی کے مطالبات سے متشکل ہوتا ہے۔ اس طرح انسان کی توجہ بھی اس کی ضروریات کے تابع ہے جو چیزیں اس کو نفع و نقصان پہنچا سکتی ہیں، وہ انھیں کا علم رکھتا ہے۔ دوسروں سے وہ غافل گزر جاتا ہے۔ لیکن آدمی کی زندگی میں جب کبھی غیر معمولی انتشار پیدا ہو جائے تو ہو سکتا ہے کہ ماوراء کا حس اس میں تیز ہو گیا ہو۔ اور جو مہیجیات ایک معمولی یا نارمل انسان کے لیے موثر نہیں ہوتے وہ اس پر عمل کرتے لگیں۔ ہو سکتا ہے کہ یہی حالت کشف کی ہو اس لیے صوفیت کے متعلق ہم صرف مختلف امکانات کا جائزہ لے سکتے ہیں اور سبھی فیصلہ حقیقی ذمہ داری کے منافی ہوگا۔ علی تحقیق صرف امکانات کا جائزہ لے سکتے ہیں لیکن یہ بتا نہیں سکتی کہ صوفیانہ علم کا ذریعہ حواس اور عقل سے ماوراء ہے یا نہیں یا صوفیانہ مشاہدات و تجربات کی کوئی معروضی حیثیت ہے یا نہیں ہے یہاں ایک بات خاص طور پر قابل غور ہے اور جس کی طرف بشمول اقبال بہت سے مفکرین نے توجہ دلائی ہے وہ جی۔ پی۔ (Prophet) اور صوفی یا ولی کے تجربات کا امتیاز ہے۔ صوفی اپنے باطن کی دنیا میں محور ہوتا ہے اور عالم خارجی بشمول عالم اجتماعی اس کے لیے ضمنی حیثیت رکھتا ہے اس کے برعکس جی۔ پی۔ "دنیا میں انقلاب لانا چاہتا ہے" وہ صرف عوہیت کا علم بردار نہیں وہ "مسکریہ کا مخالف ہے لیکن جیسا کہ ابن عربی کے شارحین نے توجہ دلائی ہے جی بھی صوفیاتی تجربات سے عاری نہیں ہو سکتا بلکہ جی بلطنی احوال پر اس کے عمل کا دار و مدار ہوتا ہے وہ خود صوفیانہ نوعیت کے ہوتے ہیں اور اس کا معاملہ خدا اور بندہ کے درمیان ملا واسطہ تعلق سے ہوتا ہے۔

فلسفیانہ افکار پر صوفیت کا اور صوفیت پر فلسفیانہ افکار کا اثر رہا ہے افلاطون اور فلاطینیوس کے تصورات سے قطع نظر موجود زمانے میں بھی صوفیانہ خیالات اسپنوزا (Spinoza) لائبنز (Leibniz) کانت (Kant) ہیگل (Hegel) فیشٹ (Fichte) شلنگ (Schelling) (Schelling)

# علم کلام اور متکلمین

ابتداء میں رائج العقیدہ مسلمانوں کو عقائد دین پر اعتقاد کامل تھا۔ ان کے متعلق وہ چوں و چرا نہیں کرتے تھے مگر دوسری صدی ہجری میں عقائد پر غور و فکر شروع ہوئی اور عقائد کی صحیح تعبیر کی تلاش مونے لگی۔ اس کے دو وجوہ تھے۔ اولاً اسلام میں متعدد فرقے پیدا ہونے لگے اور ان کے عقائدی اختلافات منظر عام پر آنے لگے تھے۔ ثانیاً جوڑی علم مسلمان یونانی فلسفیانہ افکار سے متاثر ہوئے تھے ان کے ذہن میں دینی عقائد کے متعلق شکوک و شبہات پیدا ہو رہے تھے۔ اس لیے یہ ضرورت محسوس ہوئی کہ دینی عقائد کو عقلی دلائل سے ثابت کیا جائے۔ اور مخالفین کے اعتراضات کو فلسفیانہ دلائل سے رد کیا جائے۔ اس طرح دین میں استدلال کی راہ ہموار ہو گئی۔ پہلا مسئلہ جس پر اختلاف رونما ہوا وہ جبر و اختیار کا تھا۔ جبر یہ خدا کو مختار مطلق مانتے تھے اور انسان کو مجبور محض۔ ان کی رائے میں انسان کے فضل کا خالق خدا ہے انسان کا خود اپنے فعل میں کوئی دخل نہیں۔ تدبیر کی رائے اس کے خلاف تھی۔ ان کی رائے کہ انسان اپنے افعال پر کم و بیش اختیار رکھتا ہے اور اسی لیے ان کا ذمہ دار ہے انسانی اختیار کے دعوے سے ایک طرف تو یہ مقصود تھا کہ انسان کو مکلف قرار دیا جائے اور دوسری طرف خدا کا شرع سے بری ہونا ثابت کیا جائے۔ وہ یہ کہتے تھے کہ خدا کی ذات انسان کے گناہوں کا بلا واسطہ سبب نہیں قرار دی جاسکتی۔ اس لیے انسان کو اپنے افعال کا مختار سمجھنا چاہیے۔ اسی لیے اس مسئلہ پر کہ آیا وہ قوت عمل جو خدا نے انسان میں پیدا کی ہے فعل کے واقع ہونے سے پہلے یا زمانی حیثیت سے اس کے ساتھ برسر کار ہوئی ہے کہ کثرت سے موشگافانہ بحثیں ہوئیں۔ اس استدلالی دور کے بعد حقیقی علم کلام کا آغاز ہوا اور دینی عقائد کی جانچ پڑتال کے لیے عقل سے کام لیا جانے لگا۔ علامہ تقی تازیانی کی رائے میں دینی عقائد کو عقلی دلائل سے جاننے کا علم، علم کلام ہے۔ امام غزالی کا خیال ہے کہ علم کلام کا مقصد دینی عقائد کی تصحیح نہیں بلکہ ان پر مخالفین کے اعتراضات کی تردید ہے۔ اس علم کے جاننے والے کو حکم کہا جاتا ہے متکلمین کا مسلک عقلیت ہے اور فلسفے سے انھیں خاص شغف ہے پہلے متکلمین معتزلہ تھے اعتزال کے معنی کنارہ کشی کے ہیں۔ انھیں معتزلہ اس وجہ سے کہا جاتا تھا کہ انھوں نے علماء کے اجتماع سے انحراف اور کنارہ کشی اختیار کی تھی۔ یہ خود کو معتزلہ نہیں بلکہ اہل عدل و توحید کہتے تھے۔

پردوں میں یہاں نظر آتی ہے جوں جوں جہل کے پردے اٹھتے ہیں یا سلوک کی منزلیں طے ہوتی ہیں حقیقت کا کشف نئی حیرت میں ڈالتا ہے صوفی ایسے تجربہ میں گھو جاتا ہے جو دوسرے تجربہ بات سے کسی قسم کی مشابہت نہیں رکھتا اس کی "ہیزر" ہیزر کی نفی کرتی ہے۔ غالب لے ذیل کے شعریں صوفی کی نہیں بلکہ فلسفیانہ حیرت کی ترجمانی کی ہے جس میں ہر وقت ایک شک کا پہلو چھپا رہتا ہے۔ جب کہ تجربہ میں نہیں کوئی موجود پھر یہ ہنگامہ اسے خدا کیا ہے

لیکن صوفی کی حیرت حقیقت کے مقابل سراسیمگی سے نہیں پیدا ہوتی۔ بلکہ وہ اس لیے پیدا ہوتی ہے کہ وہ صوفیاء تجربہ کو قابل بیان نہیں پاتا، زبان کے قواعد کے مطابق نہروانی منطقی کے اصولوں کے مطابق اس کے نزدیک حقیقت، ہر تراز خیال و قیاس و گمان و وہم ہے۔ اس لیے اپنشدوں میں حقیقت یا برہما کا سبلی بیان دیا گیا ہے۔ لے تی۔ آتیت - آتیت یہ نہیں ہے نہیں حقیقت کسی صفت سے متصف نہیں ہو سکتی۔ اب سوال یہ اٹھتا ہے کہ سبلی تعین بھی تو ایک تعین ہے، وہ بھی مطلق نہیں بلکہ اعتباری ہے حقیقت کے مقابل خاموشی اوئی ہے شاید اسی لیے مہاتما بدھ نے خدا کے وجود کے سوال کے جواب میں سکوت اختیار کیا تھا اور اس بنا پر بعض عیسائی صوفیوں نے خدا کو ماورائے وجود قرار دیا ہے۔ جبرن فلسفی نقطہ بھی انھیں کا ہم خیال تھا۔ خدا کو "ہے" کہنا اس کے وجود کے انکار کے برابر ہے کیوں کہ وہ اس طرح نہیں ہو سکتا جس طرح تجربی دنیا کی کوئی چیز ہو سکتی ہے۔ اور اس سنسار کی ہر شے قیود و شرائط کے تحت ہی موجود ہے لیکن وہ ذات بحث نرگن سے تمام صفات سے منزہ ہے علم کی اس منزل پر اب ہم پہنچ گئے ہیں "خال" کا کوئی مقام نہیں رہا۔ صرف "حال" کے لیے گناہش باقی رہتی ہے۔

عمل کے اعتبار سے اکثر صوفیوں کے نزدیک صوفیانہ زندگی بھی حیات بعد الموت کی ایک قسم ہے جب آدمی دنیا سے مر جائے تو وہ دنیا میں رہ کر بھی دنیا سے بے تعلق ہو جاتا ہے، کہا جاتا ہے کہ اس نے حیات نو حاصل کر لی ہے اور اسی کو ایک مشہور حدیث میں اس طرح کہا گیا ہے کہ مر جاؤ تم اپنے مرے سے پہلے۔ موت تو قبل ان تو تو اگوئے لے ہر مذہب کے صوفیاء مسلک حیات کی صحیح ترجمانی کی ہے جس میں وہ کہتے ہیں جب تک تم کو یہ معلوم نہ ہو کہ کس طرح مرے اور دوبارہ زندگی حاصل کیوں تب تک تم اس تنگ و تاریک دنیا میں ایک بے بس مسافر کے سوا کچھ نہیں۔"

اسی فعل کو کر سکتا ہے جسے وہ اپنے بندے کے لیے سب سے بہتر جانتا ہے ارادہ کے متعلق اس کی رائے ہے کہ اسے خدا کی ذات کی طرف منسوب نہیں کرنا چاہیے۔ اس لیے کہ ارادہ کے ساتھ ایک طرح کی اجماع کا جواز لازمی ہے۔ ارادہ کسی امتیاز کو رفع کرنے کے لیے ہی کیا جاتا ہے۔ ارادہ الہی صرف ایک نام ہے ان احکام کا جو اس نے اپنے بندوں کو بھیجے ہیں تخلیق یا تخوین ایک بار واقع ہونے والا فعل تھا جس سے سب چیزیں بیک وقت پیدا ہوئیں۔ ابو الہذیل کی طرح نظام بھی اعراض یا صفات کا تصور میں جوہر کے سوا اور کسی طرح نہیں کر سکتا۔ صفات جوہر کی ذات میں شامل ہیں اس سے الگ نہیں۔ روح عقل انسانی کو بھی وہ الگ جسم سمجھتا ہے بلکہ انسان کے وجود کا بہترین حصہ ہے۔ نظام فقہ کے دونوں اصولوں اجماع اور قیاس کا مخالف ہے۔ بشیوں کی طرح اس کی رائے میں بھی امام ابو الامر کی رائے فقہ کا دار و مدار ہے۔ وہ اسے ممکن سمجھتا ہے کہ سارے اہل اسلام کسی غلط عقیدے کو اجماع سے جائز قرار دیں۔ صرف امام غلط عقیدہ سے بچا سکتا ہے۔ غذاب و ثواب کی بھی اس کی نظریں زیادہ و قسے نہیں تھی۔ اسی خلق کے لوگوں میں طبیعات کا عالم جاحظ (سن و فوات ۶۸۶۹) بھی تھا وہ ہر چیز کو قانون طبیعی کے تابع قرار دیتا ہے اور اس قانون کو خدا کی طرف سے سمجھتا ہے۔ جاحظ ہر طالب علم سے توقع رکھتا ہے کہ وہ بدہب کے ساتھ علوم طبیعی کی بھی تعلیم حاصل کرے۔ اس کے بدلے میں ذات الہی میں ارادے کا تصور صرف سبلی ہے یعنی خدا کوئی کام اپنی مرضی کے خلاف نہیں کرتا۔ متقدمین معتزلہ کے یہاں اخلاق اور فلسفہ فطرت کی بحث زیادہ ہے۔ متاخرین میں منطقی اور مافوق الطبیعی مباحث زیادہ پائے جاتے ہیں۔ ان کے خیالات پر تو فلاطونی اثرات بھی غالب نظر آتے ہیں۔ ان میں معم قابل ذکر ہیں۔ معم کا زمانہ ۹۰۰ء کے قریب تھا۔ وہ صفات الہی کا انکار بہت شد و دے کرتا ہے کیوں کہ صفات وحدت محض کے منافی ہیں۔ اس کی رائے ہے کہ خدا نے اپنی ذات کو جاننا ہے نہ کسی دوسرے کو۔ کیوں کہ علم اس کی ذات میں کثرت ثابت ہوتی ہے۔ غرض معتزلہ خالص وحدت پر اتنا زور دیتے ہیں کہ صفات اعراض اور ارادہ کو ذات الہی سے خارج مانتے پر مجبور ہیں۔ معم کی رائے میں ارادہ انسانی آزاد ہے۔ انسان کا فعل اصل میں صرف ایک ہے یعنی ارادہ کرنا کیوں کہ فعل کا خارجی وقوع جسم کے تابع ہے۔ وہ کلیات کو صرف تصورات کی حیثیت سے مانتا ہے۔ کلیات خارجی وجود نہیں رکھتے۔ وہ صرف انسانی ذہن میں ہیں۔ معتزلہ حکما سمجھتے تھے کہ عدم بھی ایک طرح کا وجود رکھتا ہے۔ کیوں کہ ہم اس کا خیال کر سکتے ہیں۔

انشاعہ: امام ابو الحسن اشعری (۲۴۰ھ - ۳۳۰ھ) امام اشعری کا پہلا معتزلہ مسلک سے تعلق تھا اور وہ معتزلہ کے

خدا کی صفت عدل پر زور دیتے تھے۔ عدل سے ان کا مطلب یہ تھا کہ مطیع اور نیکو کار کو ثواب اور عاصی کو عذاب پہنچانا خدا پر واجب ہے۔ انھیں اس پر اصرار تھا کہ خدا کے عدل سے یہ بات لازم آتی ہے کہ بندہ اپنے افعال کا خالق اور پوری طرح ذمہ دار ہے اسی لیے گناہ پر سزا کا مستحق ہے۔ خدا ظالم ہوتا اگر اسے مجبور پیدا کر کے اس کے افعال کی اس سے باز پرس کرتا۔ معتزلہ کا یہ بھی دعوئے ہے کہ اشیاء میں حسن و قبح کسی حاکم کے حکم سے نہیں پیدا ہوتے بلکہ اشیاء کی ذات میں داخل ہیں۔ عدل کے ساتھ وہ توحید پر بھی زور دیتے تھے توحید سے ان کی مراد صفات الہیہ کی نفی تھی یعنی وہ صفات الہیہ کو ذات الہیہ سے جدا ماننا عقیدہ توحید کے خلاف سمجھتے تھے۔ خالص توحید ان کی نظر میں یہ تھی کہ خدا کو ہر لحاظ سے واحد مابین اور اس کی صفات کو اس کی ذات سے الگ نہ کریں اس مسلک کے پیروں نے تقلید سے آزاد ہو کر عقلی نظری سے عقائد کی جانچ پڑتال شروع کی۔ معتزلہ قرآن کو مخلوق سمجھتے ہیں جو نبوت کے ساتھ وجود میں آیا۔ وہ عذاب و ثواب اور علامات قیامت سے بھی انکار کرتے ہیں۔ وہ اولیاء کی کرامات کو بھی تسلیم نہیں کرتے۔ ان کی رائے میں دعا ایک نفوذ ہے کیوں کہ قضاء و قدر کو بدلتا ممکن نہیں۔ غرض معتزلہ تمام عقائد کو عقل سے جانچتے ہیں اور جس عقیدے کی تائید عقل نہیں کر سکتی اسے یا تو ترک کر دیتے ہیں یا اس کی فلسفیانہ توجیہ و تاویل کرتے ہیں۔ ابو الہذیل الحلات ان متکلمین میں تھا جنھوں نے فلسفہ کا اثر مذہب پر تسبیل کرنے کی ابتدا کی۔ ابو الہذیل کی رائے میں یہ بات قیاس میں نہیں آسکتی کہ صفت کسی طرح ذات کی محمول ہو سکتی ہے صفت یا تو عین ذات ہے یا غیر ذات۔ اس کے خیال میں خدا عالم قادر اور وحی ہے مگر علم قدرت اور حیات کو اس کا عین ذات سمجھنا چاہیے۔ وہ ان تینوں محمولوں کو ذات الہی کی شیوں کہتا ہے وہ سمع و بصر کو بھی خدا کی ذات میں تسلیم مانتا ہے لیکن اس کی رائے میں ارادہ الہی ابدی نہیں۔ وہ ارادہ کے اظہار کو مرید (ارادہ کرنے والی ذات) اور مراد (وہ چیز جس کا ارادہ کیا جاتا ہے) الگ الگ تیسری چیز مانتا ہے۔ اس کے نزدیک کلمہ کائن، قدیم، خالق اور حادث مخلوق کے درمیان ایک اوسط درجہ رکھتا ہے۔ اس کی رائے میں امر و نہی کے لیے پہلی شرط یہ ہے کہ وہ لوگ جن سے خطاب کیا جاتا ہے غافل و غماز ہوں۔ بندہ غبور کے لیے امر و نہی بے معنی ہیں۔ وہ انسان کے افعال کی دو قسمیں کرتا ہے۔ فطری اور اخلاقی یا اعضا کے افعال اور دل کے افعال۔ ہمارا عمل صرف اس صورت میں اخلاقی ہے کہ ہم اسے حالت اختیار میں کریں۔ اخلاقی فعل انسان کی انسانی ملک ہے اور اس پر وہ سزا و جزا کا مستحق ہے۔ معتزلہ میں نظام (وفات ۸۳۵ھ) ہی قابل ذکر ہے۔ نظام ابو الہذیل کا ہم عصر، مگر اس نے کم عمر تھا۔ اس کی رائے میں خدا، شکر کا قائل نہیں ہو سکتا۔ خدا صرف



ہیں اور جو وہ کرے وہ جانتا ہے جو کچھ واقع ہوتا ہے اور جو نہیں ہوتا اس کے متعلق بھی اسے علم ہے کہ اگر ہوتا تو کیسے ہوتا؟

تشکیلیں کا جو ہر فرد کا نظریہ خاص طور پر قابل توجہ ہے۔ عالم محسوسات میں ہیں جن چیزوں کا حس ہوتا ہے انہیں یہ جوہر فرد کے قائل اعراض قرار دیتے ہیں جو ہر لمحہ آتے جاتے رہتے ہیں۔ اس تفسیر کی تہیں جوہر ہیں جن کے اندر اور اوپر تبدیلیاں ہوتی رہتی ہیں لیکن جوہر قدیم نہیں۔ یعنی ہمیشہ سے موجود نہیں حادث ہیں یعنی مابعد زمان میں۔ وجود میں آئے ہیں۔ چوں کہ عالم میں جو چیز بھی ہے۔ حادث ہے اور خدا اس کا خالق ہے۔ عالم مطلق ہے۔ اعراض اور بنیاد جوہر ہر ہے جوہر اور عرض دو مقولے ہیں جن کے

ذریعہ سے حقیقت کا ادراک ہوتا ہے یہی دو مقولے خارج میں موجود ہیں باقی یا تو صفت میں شامل ہیں یا بعض خیال کے داخل ملائے ہیں ہر عرض کسی جوہر میں ہی وجود رکھ سکتا ہے۔ اس کا ملامدہ وجود ممکن نہیں کوئی عرض دو سے عرض میں بھی موجود نہیں ہو سکتا۔ صفات لاشعری ہیں۔ دو متضاد صفات میں سے ایک ضرور ہر جوہر میں موجود ہوگی۔ کوئی عام چیز ایسی نہیں جو بہت سے جوہروں میں مشترک ہو۔ کلیات ہرگز خارجی اشیاء میں موجود نہیں یہ بعض تصورات ہیں جن کا وجود صرف ذہن انسانی میں ہے جوہر اور بونانی فلسفیوں کے جس لاشعری میں مماثلت ہے لیکن اہم فرق یہ ہے کہ اجزاء لاشعری میں مادی ہیں۔ لیکن جوہر فیرا دی اور غیر مکانی ہیں۔ ہر جوہر اس کے باوجود اپنا ایک جز رکھتا ہے اور اپنے محل سے مکان کو پر کر لے جوہر اصل میں بسیط نقا کا حیثیت سے تصور رکھتے ہوئے اکائیاں ہیں۔ ان کے درمیان ایک خلا ہوتا ہے۔ کیوں کہ ایسا نہ تھا تو حرکت ممکن نہیں تھی۔ جوہروں میں کوئی ربط موجود نہیں۔ ان میں سے ہر ایک ملامدہ ہے۔ عالم اجسام کی طرح زمان مکان اور حرکت کی تحلیل بھی جوہر فرد میں اور غیر متحدہوں میں کی گئی۔ زمانے کے معنی موجودات کا ایک سلسلہ لیے گئے اور ہر دو زمانوں کو پیچ میں لکھ خلا مانا گیا۔ یہی حال حرکت کا ہے ہر دو حرکتوں کے درمیان ایک سکون ہوتا ہے۔ تیز اور سست حرکت کی رفتار برابر ہوتی البتہ آخر الذکر میں سکون کے نقطہ زیادہ ہوتے ہیں۔ ایک نقطہ مکانی سے دوسرے تک جو خلا ہے اسے حرکت پیدا ہو جاتی ہے اور ایک لمحے سے دوسرے لمحے تک جو متصل ہے اسے زمانہ جست کرنے کے طے کر لیتا ہے۔ بعض اعراض کو ہر لمحہ متغیر اور جوہر کو ہمیشہ قائم مانتے تھے اس کے برخلاف بعض کی رائے تھی کہ جوہر ہی نقطہ میں جو مکان میں صرف ایک لمحہ ٹھہرتے ہیں عداد دنیا کو ہر لمحہ نئے سرے سے پیدا کرتا ہے۔

مختلجہ یہ۔ تشکیلیں کی تیسری جماعت مائریہ ہے۔ اس کے مانی ابو منصور مائریہ تھے۔ وہ اشاعرہ کے ملک سے بانوم متفق ہیں لیکن بعض نقاد پران سے اختلاف کرتے ہیں۔ شلا اشاعرہ کہتے ہیں کہ افعال حاسن و قبح ان کی ذات میں نہیں بلکہ شرعی حکم سے ہوتا ہے۔ مائریہ

تینوں بنیادی عقائد خلق قرآن، امتناع رویت باری اور انسان کے قصد و اختیار کو تسلیم کرتے تھے بعد میں انھوں نے اس مذہب سے قطع تعلق کیا اور اعتقاد ہی کی راہ اختیار کی۔ قرآن کو غیر مخلوق ماننے لگے اور رویت باری کو بلا تاویل تسلیم کرنے لگے۔

امام اشعری کا نظریہ صفات خاص طور پر قابل توجہ ہے۔ ان کے خیال میں ہر فعل کسی کوئی صفت کا ظہور ہوتا ہے۔ اور اس صفت پر دلالت کرتا ہے۔ کائنات میں ہم فعلیت، ربوبیت، تخلیق اور تدبیر کا مشاہدہ کرتے ہیں۔ ان سے لازم آتا ہے کہ خدا کی ذات صفات علو قدرت اور ارادہ سے متصف ہے۔ اشاعرہ کا عقیدہ ہے کہ قرآن قدیم اور غیر مخلوق ہے اس کے الفاظ فی الزمان ہیں اور وہ کلام الہی کی خارجی صورت ہیں۔ امام اشعری کے نزدیک کلام کے مراد وہ معنی ہیں جو فلسف یا ذہن میں ہوں الفاظ اور عبارت کلام نہیں۔ صرف وہ کلام پر دلالت کرتے ہیں۔

معتزلہ انسان کو قدرت و اختیار کا حامل سمجھتے تھے اور اسخ القیۃ مسلمان خدا کو تمام افعال انسانی کا خالق اور انسان کو مجبور سمجھتے تھے۔ امام اشعری نے درمیانی راہ اختیار کی۔ انھوں نے تسلیم کیا کہ ارادی افعال میں انسان کو قوی احساس ہوتا ہے کہ وہ اس کی مرضی کے تابع ہیں۔ یہ احساس نظر انداز نہیں کیا جاسکتا لیکن وہ کہتے ہیں کہ یہ احساس بھی خدا کا پیدا کردہ ہوتا ہے۔ اس لیے وہ انسان کو فاعل نہیں کہتے بلکہ صرف کاسب کہتے ہیں یعنی جب انسان میں یہ احساس ہوتا ہے کہ کسی فعل کا ارادہ کر رہا ہے تو خدا اس فعل کو صادر کر دیتا ہے گویا خدا کی فاعلیت انسانی ارادہ کے احساس کے موقع پر واقع ہوتی ہے۔ بالفاظ دیگر انسان کا شعوری ارادہ اس فعل کے صدور کی علت نہیں صرف محل ہے۔ انسان اپنے فعل کا خالق نہیں اس نظریہ کی رو سے بھی انسان کو حقیقی اختیار حاصل نہیں ہے۔ وہ مجبور محض ہے۔ اس کے فعل اور شعور اختیار و نول کا خالق خدا ہے انسان کو ارادی افعال میں اپنی قدرت اور اختیار کا احساس ہوتا ہے۔ لیکن اس قدرت و اختیار کا فعل پر کوئی اثر نہیں ہوتا۔ خدا کا یہ طریقہ ہے کہ انسان کے قدرت و اختیار کے احساس کے ساتھ اس کے مطابق فعل کو پیدا کر دیتا ہے۔ انسان یہ سمجھتا ہے کہ وہ فعل اس کے ارادے کے تابع اور اس کا معلول ہے۔ امام اشعری رویت باری قائل پر ایمان رکھتے تھے۔ ان کا استدلال یہ ہے کہ خدا امکان اور چھت سے منزہ ہے لیکن اپنے بندوں کو دیکھتا ہے۔ اگرچہ وہ مکان و چھت ہی میں ہیں اس لیے یہ ممکن ہے کہ بندہ مکان و چھت میں ہو کر ہی خدا کو دیکھے جو ان شرائط سے منزہ ہے۔ خالق کے دیدار کے لیے یہ ضروری نہیں کہ وہ بندہ کی طرح مکان و چھت میں ہے۔

امام اشعری کے نزدیک خدا سب سے پہلے تو خالق اور قادر مطلق ہے اس کے بعد وہ عالم ہے۔ وہ جانتا ہے جو انسان کرتے



جہل کا علم رکھتا ہے۔ عام آدمی جو نہیں جانتا اور فلسفی جو نہیں جانتا وہ ایک دوسرے سے یوں ممتاز ہیں کہ عام آدمی نہیں جانتا کہ وہ نہیں جانتا فلسفی یہ جانتا ہے کہ وہ نہیں جانتا۔ سقراط ہی کے زمانے سے فلسفی اور سوفسطائی مفکر (Sophist) میں تصادم شروع ہوئے لگا تھا۔ جس سے سقراط کی موت نے ایک ڈرامائی جزئیہ کی شکل اختیار کی۔ فلسفی اپنے جہل کا شعوری علم رکھتا ہے اور سوفسطائی علم کا مدعی ہے اور وہ پروٹوگورس (Protagoras) کی طرح آدمی کو خواہ بچیت فرد ہو یا بچیت نوع کے صداقت کا معیار قرار دیتا ہے۔ یعنی آدمی صداقت کو پاتا نہیں بلکہ صداقت کا انحصار خود اس کے اوپر ہے۔ اس کی فکر صداقت کے تابع نہیں بلکہ صداقت اس کی فکر کی تابع ہے۔ تاریخی فلسفہ میں مختلف فلسفیوں نے فلسفہ کی جو تعریف کرنے کی کوشش کی ہے وہ خود ان کے فلسفہ کی غمازی کرتی ہے۔ افلاطون کے نزدیک فلسفہ وجود دائم کا علم ہے۔ ارسطو کے نزدیک وہ اشیاء کے اصولوں اور علل کی تحقیق ہے۔ کرسٹیان وولف کے نزدیک وہ تمام ممکنہ اشیاء کا علم ہے۔ یہ علم کہ وہ کیوں اور کس طرح ممکن ہیں۔ ونٹ (Wundt) کے نزدیک وہ تجربی علوم سے عطا کردہ معلومات کو ایک غیر متناقض نظام میں مربوط کرنا ہے۔ ارسطو فلسفہ کو جس کو وہ سونپا کہتا ہے۔ اور جس کو بعد میں مابعد الطبیعیات کا نام دیا گیا۔ درحقیقت فلسفیانہ علوم سے ممتاز کرتا ہے۔ اس بنیادی فلسفہ یعنی فلسفہ اولیٰ کا مقصد وجود کی ابتدائی بنیادوں اور اصولوں کی تحقیق کرنا ہے۔ یعنی اگر تجربی علوم موجود سے بحث کرتے ہیں تو فلسفہ اولیٰ وجود سے بحث کرتا ہے۔

تاریخ فلسفہ پر نظر رکھتے ہوئے ہم فلسفہ کی کوئی ایسی جامع تعریف تو نہیں کر سکتے جو فلسفہ کے ہر طالب علم کے لیے قابل قبول ہو۔ لیکن فلسفہ کی ایسی وضاحت کر سکتے ہیں جو اس کی تاریخ سے ہم آہنگ ہو۔ ہر تجربی علم کی بنیاد کسی مفروضہ یا مفروضات پر ہوتی ہے جن کو بلا جوں و چرا تسلیم کر لیا جاتا ہے۔ لیکن فلسفہ کا کوئی مفروضہ سوائے اس کے نہیں ہوتا کہ کچھ ہے۔ کیوں کہ فلسفہ صرف سلبیت سلب سے شروع نہیں ہو سکتا۔ ہاں یہ ہو سکتا ہے کہ فلسفیانہ فکر نفی مطلق کی شکل اختیار کر کے اور کامل تشکیک پر رحم ہو جائے۔ جیسا کہ مشہور سہرہ یونانی سوفسطائی گوچس (Gorgias) نے کہا تھا کہ پہلے تو کچھ ہے نہیں اور اگر کچھ ہے تو جانا نہیں جاسکتا اور اگر جانا جاسکتا ہے تو دوسروں کو بتلانا نہیں جاسکتا۔

”ہستی نہ کچھ عدم ہے غالب“

آخر تو یہ کیا ہے اے نہیں ہے

تجربہ جی علوم اپنے مخصوص مفروضات رکھتے ہیں۔ طبی علوم کا یہ مفروضہ ہے کچھ سے باہر اور کچھ سے آزا عالم ہے اور یہ علل و اسباب کے ایک ڈھونڈنے والے سلسلے میں مربوط ہے۔ گو یہ تجربی علم کا تصور عقل میں کافی تنقید و رد و قدح کا موضوع بن رہا ہے پھر بھی یہ مفروضہ کہ عالم مشعر واقعات کی ہنگامہ آرائی نہیں بلکہ ایک نظام کو ظاہر کرتا ہے خواہ اس نظام کا انسانی علم کتابی یا منہلی کیوں نہ ہو۔ اب بھی اپنی جگہ قائم ہے۔ لیکن

کا ادعا ہے کہ نفس فعل میں ایسی چیز ہوتی ہے جو وجود جو یا حتمیت کا مطالعہ کرتی ہے۔ نیک فعل کا شرعی وجود اور برے فعل کی حرمت ان کی بہترین صفات کی بنا پر ہیں۔ دوسرا اختلاف خدا کی صفات کے تعلق سے ہے۔ اشاعرہ خدا کی صفات کو اس کی ذات پر زائد مانتے ہیں یعنی صفات خدا کی ذات سے غیر ہیں۔ ماتریدیہ کا ادعا ہے کہ صفات الہی دین ہے اور نہ غیر کیوں کہ اگر مائیں تو صفات کی نفی ہوتی ہے اور انھیں غیر مائیں تو متعدد قدما کے وجود کو تسلیم کرنا پڑتا ہے یعنی کئی چیزوں کو ازلی اور ابدی مانتا پڑتا ہے اس لیے انھوں نے دونوں سے انکار کیا۔ تیسرا اختلاف ایمان کے بارے میں تھا کہ وہ مخلوق ہے یا غیر مخلوق۔ اشاعرہ اسے غیر مخلوق قرار دیتے تھے۔ ماتریدیہ اسے مخلوق مانتے تھے ان کا استدلال یہ تھا کہ ایمان دل کی تصدیق اور زبان کی قرار کا نام ہے اور یہ دونوں سند کے فعل ہیں اور بندے کے تمام افعال مخلوق ہیں۔ غرض متکلمین کی ذہنی سرگرمی خدا اور عالم خدا اور انسان اسی حدود میں رہی۔ اور ان کا غور و فکر اسی دو گونہ تقابیل پر مرکوز رہا۔

## فلسفہ

فلسفہ کیا ہے؟ اس کے جواب کی کوشش ہی سے فلسفہ کی مخصوص نوعیت پر روشنی پڑتی ہے۔ کسی دوسرے علم کے متعلق اگر پوچھا جائے تو غیر مبہم اور واضح جواب، بڑی حد تک آسانی سے دیا جاسکتا ہے۔ طبیعیات، کیمیا، حیاتیات کا موضوع اور ان کا دائرہ عمل سلسلہ اور متعین ہے۔ لیکن فلسفہ کا پہلا سوال ہی اختلاف پیدا کرتا ہے کیوں کہ جو بھی جواب دیا جائے وہ کس مسلک و مکتب فکر کی عکاسی کرتا ہے۔ اور دوسرے مکتب فکر کے لیے قابل قبول نہیں ہو سکتا۔ اس لیے ہم کو بڑی احتیاط سے یہ جاننا ہوگا کہ فلسفہ کیا ہے۔ لیکن ساتھ ہی فلسفہ کا بچیت ایک تاریخی منظر کے مطالعہ خود فلسفہ کی نوعیت کے سمجھنے میں معاون ہو سکتا ہے۔ فلسفہ جن یونانی الفاظ پر مبنی ہے ان کے معنی جب دانش کے ہیں۔ لیکن یہ محبت کس نوعیت کی ہے اور یہ دانش کس قسم کی ہے اس کو معلوم کرنے کے لیے خود فلسفیانہ فکر کو اپنانا ہوگا۔ پانی میں کود رہی ہر آدمی تیز یا کم تھا ہے۔ یونانی حکمت کی بنیاد حقائق اشیاء کی بصیرت پر ہے۔ جس آدمی کو یہ بصیرت حاصل ہے وہ دانا یا حکیم کہلاتا ہے۔ وہ جانتا ہے کہ کیا کیا ہے۔ لیکن سقراط نے اس بصیرت کے حامل ہونے سے انکار کیا اور کہا کہ اس قسم کی بصیرت تو دیوتاؤں یا الوہی تو توں کو حاصل ہے۔ آدمی صرف اس حکمت و بصیرت سے محبت کا دعوے کرتا ہے اس بصیرت کا مدعی نہیں ہو سکتا۔ فلسفی اصل میں اپنے نہ جاننے کو جانتا ہے۔ وہ اپنے

فلسفہ میں عالم خارجی خود بھی موضوع بحث بن جاتا ہے کیا واقعی جو کچھ ہے وہ میرے اپنے طے بالکل غیر متاثر آزاد وجود رکھتا ہے یا مکمل طور پر یا نامکمل حیثیت سے اس کے وجود خود میرے علم کا رہن منت ہے کیا یہ عالم دام خیال ہے یا میرے خیالات کی دینا خود اس عالم خارجی کے تابع ہے۔ اور اس عالم کی مطابقت سے میرے خیالات کا صواب و عدم صواب جانچا جاسکتا ہے اس طرح یہ کہا جاسکتا ہے کہ فلسفہ تجربہ کی ان مفروضات کی تنقید و توضیح ہے جو علم تجربی میں بلا جانچ اور تنقید کے فرض کیے جاتے ہیں۔ پھر ایک دوسرے زاویہ نگاہ سے یہ کہا جاسکتا ہے کہ یہ علوم تجربہ کی ایک حقیقت سے بحث کرتے ہیں بطبیعی علوم مادی دنیا کے معطیات (Data) سے اور ذہنی علوم داخلی معطیات سے۔ لیکن تجربہ میں حیثیت تجربہ، فلسفہ کا موضوع بحث ہے تو معلوم ہوا ایک نقطہ نظر سے تو فلسفہ سائنس کے مفروضات کا تنقیدی جائزہ ہے تو دوسرے نقطہ نظر سے تو وہ تجربہ میں حیثیت تجربہ کا تجزیہ۔ اب ہم کائنات کے ساتھ یہ بھی پوچھ سکتے ہیں کہ خود تجربہ کیسے ممکن ہے کیا ماورائے تجربہ ایسے عوامل کا فرما میں جو تجربہ کو ممکن بناتے ہیں۔

عصری فلسفہ میں زبان کی اہمیت پر خاص توجہ دی گئی ہے۔ اور ایک مسلک فکر نے اس خیال کی شدت سے حمایت کی ہے کہ فلسفیانہ سوالات بیشتر لسانی نوعیت کے ہوتے ہیں اور زبان کے غیر مناسب استعمال سے فلسفیانہ الجھنیں پیدا ہوتی ہیں۔ یعنی فلسفہ کے مشہور سوالات حقیقی سوالات نہیں ہیں بلکہ زبان کے ناروا استعمال سے جو ابہام پیدا ہوتا ہے اس کا نتیجہ ہیں۔ زبان پر توجہ کوئی نئی بات نہیں ہے یونانی فلسفہ کے کلاسیکی دور میں زبان کے استعمال پر خاص توجہ دی گئی تھی۔ ارسطو کا ایسی منطق کے بہت سے مقالات زبان کے ابہام پر مبنی ہیں۔ لیکن قدیم یونانی فلسفیوں کا نقطہ نظر ایک طرف تھا فلسفیانہ مسائل کے حل میں وہ صرف زبان کا سہارا نہیں لیتے تھے۔ افلاطون کے مقالات میں جب یہ پوچھا جاتا ہے کہ مدلل کیا ہے حسن کیا ہے، محبت کیا ہے تو وہاں زبان سے قطع نظر نہیں کیا جاتا۔ ہاں یہ ضرور ہے کہ سقراطی جرح و تنقید صرف لسانی و معنیاتی (Semantic) نہیں ہوتی بلکہ تعلقات کی کوئی وضاحت و تنقید ہوتی ہے اور بلاشبہ تعلقات (Concept) کا تئیں و تنقید فلسفہ کا اہم وظیفہ ہے زبان فلسفیانہ فکر کے لیے یقیناً بڑی اہمیت رکھتی ہے لیکن فلسفیانہ زبان اور روزمرہ کی زبان میں فرق ہوتا ہے۔ ایک ہی لفظ مختلف فلاسفر نے مختلف معنی میں استعمال کیا ہے لیکن فلسفیانہ زبان کی تنقید فلسفیانہ فکر کے راستے کی پہلی منزل ہے۔ یہ ابتدائی مرحلہ ہے جس سے فلسفیانہ فکر کو گزرنا ضروری ہے۔ صرف زبان کی صفائی سے فلسفیانہ مسائل سمجھ نہیں پاتے جیسا کہ اب عام طور پر تسلیم کیا جاتا ہے صرف وضاحت کافی نہیں ہے (Clarity is not enough) اور آہستہ آہستہ بھی تسلیم کیا جاتا ہے کہ حقیقت میں کچھ ایسا ابہام ہے جو فلسفیانہ وضاحت سے دور نہیں ہو سکتا اور اس طرح فلسفیانہ

فلسفہ کا ابہام حقیقت کے ابہام کی آئینہ داری کرتا ہے۔ فلسفیانہ فکر کی نوعیت کو سمجھنے کے لیے یہ جاننا ضروری ہے کہ فلسفہ کوئی عقائد یا سائنس کا نظام نہیں ہے۔ وہ ایسے بیہات کا نظام نہیں جو ہم قسم کے رٹوں و درج سے بالا ہو۔ ہر فلسفی جب فلسفیانہ فکر کو شروع کرتا ہے تو ضرور اس کے سامنے فلسفیانہ روایت بھی ہوتی ہیں اور ایسا فلسفیانہ ورڈ بھی ہوتا ہے جو دنیا کی بڑی بڑی زنگاہ ہستیوں نے پیچھے چھوڑ دیے لیکن فلسفی کی حیثیت سے وہ اس ورڈ کا احترام ضرور کرتا ہے لیکن بغیر جانچ کیے اور اس کو نئے سکرے فکر کی کسوٹی پر ہر کچھ بغیر قبول نہیں کرتا اس کا فکر کے بلند پروازوں سے پیچھے ہی قدم پر نصاب ہو جاتا ہے اور بلاشبہ اختلافات سے فلسفیانہ فکر کی تشکیل ہوتی ہے۔ اس طرح فلسفی کی تاریخ فلسفیانہ فکر کو حرکت دینے بغیر آگے نہیں بڑھ سکتی اس لیے کائنات کے پتہ کہا تھا کہ ہم فلسفہ کی تعلیم نہیں دے سکتے۔ صرف فلسفہ (Philosophy) سکھا سکتے ہیں۔ اگر ہم قدما کے ساتھ یہ بھی مان لیں کہ ایک فلسفہ دائم ہے (Philosophic Premis) جو بنیادی، ابدی اور ناقابل انکار صداقتوں پر مبنی ہے تو بھی ان کا حصول اور ان کی آگے ایک تدریجی عمل ہے اور ہر فلسفہ مخصوص اظہار ایک فلسفی کی انتہک کوشش اور جان کاہ فکری جدوجہد کا نتیجہ ہوتا ہے۔

## فلسفہ کے محرکات

یہ سوال بھی اکثر اٹھایا جاتا ہے کہ فلسفہ کس طرح پیدا ہوتا ہے کیوں آدمی میں فلسفیانہ فکر کے ساتھ شغف پیدا ہوتا ہے وہ کیوں ایسے سوالات اٹھاتا ہے جن کا ظاہری افادہ کچھ نظر نہیں آتا ہے اور جن کا حل صدیوں کی لاپرواہی کو شش کے بعد بھی دسترس سے باہر ہے۔ یہاں بھی ایسا معلوم ہوتا ہے کہ تاریخ فلسفہ میں کوئی ایک محرک کا اثر نہیں رہا۔ یونانی فلسفہ اپنے کلاسیکی دور میں حیرت سے شروع ہوتا ہے پہلے کائنات ایک "موہ" بن کے سامنے آتی ہے۔ یہ ہنگامہ و کثرت جو عالم میں دکھائی دیتا ہے اس کی کیا حیثیت ہے۔ کیا یہ تفرات حقیقی ہیں۔ کوئی ثبات کا مقام بھی ہے یا ثبات صرف تخیل کو ہے۔ بہر صورت یہاں ہر شے حیرت پیدا کرتی ہے۔ اور سوال بن کر ہمارے فلسفیانہ فکر کے سامنے آتی ہے۔ جب کوئی شے مانوس ہوتی ہے تو وہ اپنی اجنبیت کو محسوس کرتی ہے لیکن جوں ہی فلسفیانہ شعور بیدار ہوتا ہے۔ وہ سوال پھر سامنے آتا ہے۔ دنیا کی ہر شے ایک سوال ہے اور سب سے بڑا سوال خود ہماری ذات ہے۔ عالم بحیثیت کل کے ہمارے سامنے نہیں آتا صرف ایک حصہ ہمارے تجربہ میں آتا ہے۔ ہم تمام ممکن موجودات کو عالم میں شامل کر لیں تو اس کل کا کوئی بھی ذہن احاطہ نہیں کر سکتا۔ وہ ایک موہ بن جاتا ہے آفاق کا وجود ایک دائمی سوال ہے اور پھر آفاق کے مقابل میری اپنی ذات ہے۔ ایک اعتبار سے میں آفاق میں گھو جاتا ہوں اور دوسری طرف بقول "پاس کال" کے میرے محرم آفاق کم ہو جاتا

میں نہیں آتیں۔ جب تک ہم بعض تعصبات سے خود کو آزاد نہ کر لیں۔ فلسفہ کی نوعیت صرف جوابات سے نہیں، بلکہ اس کے طریقہ جواب سے ظاہر ہوتی ہے۔ کسی سوال کے جواب تک پہنچنے کا عمل بھی جواب ہی کا جزو ہے اور جواب اس وقت تک کوئی اہمیت نہیں رکھتا جب تک وہ عمل و تجربہ کی وسعت سے جواب دیا گیا صائب نہ ہو فلسفہ کے سوالات کے پہلے سے بندھے ہوئے جوابات نہیں ہوتے اور نہ ایسے جوابات ہوتے ہیں جن کے بعد پھر کوئی سوال پیدا نہ ہو سکے ہر جواب بھر خود قابل سوال ہو جاتا ہے اور اس طرح فلسفیانہ فکر کو ہر وقت حرکت میں رکھتا ہے۔ اگر شک کیلئے کی تاریخ ولادت کے متعلق پوچھیں کہ کیا حقیقی تو انگریزی ادب کی تاریخ لکھنے والے ایک قطعی جواب دے سکتے ہیں گویہ اور بات ہے کہ تاریخ ولادت میں مورخین ہم خیال نہ ہو سکیں۔ ہر حال جو بھی تاریخ ہوگی وہ واقعہ میں ایک ہی ہوگی۔ لیکن اگر ہم یہ پوچھیں کہ آدمی مختار ہے یا مجبور یا زمان حقیقی ہے یا غیر حقیقی تو اس کا جواب صرف اثبات و انکار میں نہیں دیا جاسکتا۔ ایک جواب دوسرے جواب کو خارج کرتا نظر نہیں آتا۔ اس حقیقت سے آگاہی جدید (Dialectic) کی طرہ رہنمائی کرتی ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ فلسفیانہ سوالات کی نوعیت ہی جدا ہے اور فلسفیانہ فکر کے لیے جواب سے سوال کہہ کر اہمیت نہیں رکھتا۔ جوابات تو متروک ہو سکتے ہیں لیکن سوالات کا بڑا حصہ ہمارے لیے مستقل اہمیت رکھتا ہے۔ تالیس (Thales) سے فلسفہ مغرب کی ابتدا ہوتی ہے۔ اس کی پیدائش کوئی ۶۰۰ برس قبل مسیح ہوئی ہوگی۔ اسے پہلا فلسفی کیوں سمجھا جاتا ہے؟ اس نے پہلی بار یہ پوچھا کہ حقیقت کیا ہے؟ رنکارنگ دنیا اصل میں کیا ہے؟ وہ کیا وحدت ہے جو اس کثرت مظاہر کی حقیقت ہے؟ اور اس نے جواب دیا کہ وہ پانی ہے جو مختلف شکلوں میں نمودار ہوتا ہے۔ پانی سے وہ صرف طبعی اور سیال مادہ مراد نہیں لیتا جس سے ہم کو رات دن سابقہ پڑتا ہے بلکہ اس کو وہ زندہ حیاتی جانگی حقیقت قرار دیتا ہے جو اصل حیات ہے۔ کچھ ہی کیوں نہ ہو اس کا جواب نہایت معصومانہ (Naive) تھا آج جو صورت تاریخی اہمیت رکھتا ہے۔ لیکن ساتھ ہی اس کا جواب فکر انسانی کی تاریخ میں سنگ میل کی حیثیت رکھتا ہے یہ اس سوال کی وجہ سے ہے جو اس نے اٹھایا۔ اس کا جواب ہمارا جواب نہیں ہو سکتا۔ لیکن اس کا سوال فلسفہ کا مستقل سوال ہے۔ اور آج بھی جواب کا طالب ہے۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ جو فلسفیانہ سوالات کو جواب دے گا وہ فلسفہ بڑی مایوسی ہوتی ہے۔ فلسفہ میں سوالات کو جوابات پر تقدم حاصل ہے۔ فلسفہ میں صرف جواب بحیثیت جواب کے اہمیت نہیں رکھتا بلکہ جیسا کہ ہیگل (Hegel) نے اچھی طرح سمجھ لیا تھا وہ عمل و تجربہ کے ذریعہ جواب دیا جاتا ہے وہ بھی انسانی اہمیت رکھتا ہے۔ فکر کی ہر منزل پر نئی اٹھیاں پیدا ہوتی ہیں۔ جس کا سہارا منکر انسان کے بس سے باہر ہے یہی نہیں۔ تجربی علوم بھی جب اپنے علم

سے تو بچتے ہیں، کیا ہوں کیا میری حیثیت بھی، فسون و افانہ سے زیادہ نہیں یا پھر میری حیثیت خود میرے علم سے ماوراء ہے۔ ہر صورت جدھر نگاہ و فکرات چلتے ایک راز ہمارے سامنے آتا ہے۔ اس لیے فلسفہ میں ہر مانوس شے جیسا کہ ہیگل نے کہا تھا، نامانوس بن جاتی ہے میں اپنے سے زیادہ کس سے مانوس ہوں لیکن جب اپنے متعلق یہ پوچھتا ہوں کہ میں کیا ہوں۔ پھر میں اپنے آپ سے حیران ہو جاتا ہوں۔ میں خود اپنے لیے اجنبی بن جاتا ہوں۔ تو پہلا سرچشمہ فلسفیانہ فکر کا حیرت ہے۔ جب ہم موجودہ فلسفہ کی ابتدا کی طرف توجہ کرتے ہیں تو ایک دوسرا سرچشمہ سامنے آتا ہے۔ عام طور پر نفسی فلسفی ڈیکارٹ سے موجود فلسفہ شروع کیا جاتا ہے۔ ڈیکارٹ نے فلسفہ کی ابتدا شک سے کی ہے۔ شک بجائے خود فلسفہ کا مقصد نہیں۔ فلسفہ تو تلاش کا نام ہے لیکن غیر حتمی لزلہ ایقان اسی صورت میں حاصل ہو سکتا ہے کہ ہر گزیر شک سے ابتدا کی جائے اور یہ دیکھا جائے کہ آیا کوئی ایسا گوشہ مبرا حقیقت کا باقی رہ جاتا ہے جو شک و شبہ کی زد سے باہر ہو ڈیکارٹ نے اپنی خود آگاہی میں اپنی ذات کے لیے علم کا پانا باریکا جو شک و شبہ سے پر ہے۔ میں ہوں کیوں میں سوچتا ہوں۔ میرے سوچنے کا عمل میری ذات کے وجود کا ضامن ہے کیوں کہ انکار بھی سوچ کی ایک قسم ہے اور عمل شک بھی تجربہ کی ایک قسم ہے۔ ڈیکارٹ عمل و فکر کو وقوفی (Cognitive) عمل تک محدود نہیں کرتا بلکہ ذہنی عمل کی ہر صورت کو خواہ وقوفی ہو یا ارادی فکری میں شامل کر لے یہاں ڈیکارٹ کے فلسفہ پر بحث نہیں بلکہ یہ بتانا مقصود ہے کہ فلسفہ جدید کی ابتدا شک سے ہوئی ہے اور جدید فلسفہ کی خصوصیت ہماری موجودہ تہذیب کی براہ راست عکاسی کرتی ہے لیکن حیرت اور شک کے علاوہ ہمارے فلسفیانہ فکر کا ایک اور سرچشمہ بھی پایا جاتا ہے۔ ہماری فلسفہ کا محرک حیرت و شک سے زیادہ دکھ کا شعور ہے اور دکھ انفرادی بھی ہے اور آفاقی بھی۔ ہماری فلسفہ کی خصوصیت اس کو مذہبی شعور سے قریب کرتی ہے اور دوسری طرف مذہبی شعور کو فلسفیانہ شعور سے ملا دیتی ہے۔ دکھ کا شعور اور یہ معلوم کرنے کی سعی کہ دنیا سے نجات کس طرح حاصل ہو سکتی ہے نہ صرف بدھ مت کے فکر کی اصل ہے بلکہ ہماری فکر کے عام رجحان کی غمازی کرتی ہے۔ سنسار میں دکھ ہے۔ دکھ کا مسئلہ مغربی فلسفہ اور مذہب میں ایک خاص حیثیت سے پیدا ہوا ہے۔ جب تک خالق کا انسانیت خیر مطلق ہے تو پھر شر کی توجہ کس طرح ممکن ہے اور اگر Suffering ایک شر ہے تو پھر شر کیوں ہے بلکہ شر کا تصور دکھ کی نسبت زیادہ جانتا ہے۔ ہر صورت ہماری فلسفہ کا فکر دکھ کا شعور ہے اور اس کے تابع یہ کوشش ہے کہ دکھ سے بچاؤ کس طرح ممکن ہے۔

فلسفیانہ فکر کی خصوصیات  
ہیں جو اس وقت تک ہم

کو کس طرح جانچا جائے یہ فلسفہ بطریق احسن سکھاتا ہے۔

**فلسفہ کے شعبے** فلسفہ کی دراصل تین شعبہ نظری و عملی فلسفہ میں کی جاتی ہے۔

پہلا منطق، مابعد الطبیعیات (وجودیات) اور علمیات شامل ہیں۔ عملی فلسفہ میں اخلاقیات، سیاسی و سماجی فلسفہ وغیرہ شامل ہیں۔ عمل سے مراد یہاں ایسا فعل نہیں ہے جو دنیا کی مصلحتوں کے تابع نہ ہو بلکہ عمل اخلاقی وہ عمل ہے جو انسانی تہذیب کی تشکیل میں حصہ لیتا ہو۔

جمالیات سے متعلق یہ سوال اٹھایا جاسکتا ہے کہ کس حد تک اس کا موضوع عملی زندگی سے تعلق رکھتا ہے اور کسی حد تک انسانی زندگی کے استغراقی (Contemplative) پہلو کو ظاہر کرتا ہے۔ فلسفہ کو ہم بنیادی اور ذیلی شعبوں میں بھی تقسیم کر سکتے ہیں۔ نظری علوم کی تو بنیادی حیثیت اور دوسرے فلسفیانہ علوم کی ذیلی حیثیت ہوگی۔ ان میں فلسفہ مذہب، فلسفہ تاریخ، فلسفہ قانون وغیرہ شامل ہیں۔ آج کل فلسفہ سائنس اور فلسفہ اقدار نے بھی کافی اہمیت حاصل کر لی ہے۔ عام طور پر عام آدمی کے ذہن میں فلسفہ کا تصور مابعد الطبیعیات کے مسائل سے متعلق رہا ہے لیکن مابعد الطبیعیات سارا فلسفہ نہیں ہے۔ وہ فلسفہ کا ایک اہم شعبہ ضرور ہے سارے فلسفہ پر حاوی نہیں۔ اگر ہم اور مابعد الطبیعیات سے ماورائے تجربہ حقائق کا علم مراد لیں تو کانٹ کے ساتھ ہم اس کے علم کے امکان کا سوال بھی اٹھا سکتے ہیں اور یہ پوچھ سکتے ہیں کہ کیا یہ بحیثیت نظری علم کے ممکن ہے۔

فلسفہ کے اس مختصر جائزہ سے یہ تو معلوم ہو جاتا ہے کہ فلسفہ کا نشا جذبات کو حرکت میں لانا نہیں ہے۔ یا بقول اسپینوزا اس کا کام رملانا یا ہنسنا نہیں ہے بلکہ سمجھنا ہے۔ یا یوں کہو کہ کائنات کو بشمول اپنی ذات کے سمجھنے میں کوشش میں لے رہنا ہے۔ اور جہاں یہ کوشش کامیاب نہ ہو تو یہ معلوم کرنا ہے کہ اس ناکامی کے کیا اسباب ہیں کیا یہ ناکامی مکمل ہے یا جزوی کیا یہ اتفاقی ہے یا بنیادی۔ بہر صورت فلسفہ سچی لا حاصل کا نام نہیں بلکہ اس اضطراب دائم و جستجوئے پیہم کا نام ہے جس کے بغیر انسانی تہذیب اپنے بلوغ کو نہیں پہنچ سکتی۔

## مذہب

مذہب کی تعریف یا اس کا واضح تعین آنا آسان نہیں جتنا بادی النظر میں معلوم ہوتا ہے۔ اس کی بڑی وجہ یہ ہے کہ مذہب کوئی ایک جہتی منظم نہیں ہے۔ مذہب کے نام کے ساتھ ہی پہلا تصور ہمارا مذہب کی طرف جاتا ہے کیوں کہ مذہب سے سابقہ ہم کو ایک تاریخی مظہر کی حیثیت سے ہوتا ہے۔ دنیا کے بڑے مذہب انسانی تہذیب کا ایک جز ہیں۔ اور ان عظیم مذہب کے ساتھ ساتھ ایسی چھوٹی مذہبی جماعتیں ہیں جن

کے متعلق بنیادی سوال اٹھاتے ہیں اور گہرائی میں تحقیق کرنے لگتے ہیں۔ تو وہ بھی فلسفیانہ فکر سے اپنا رشتہ جوڑ لیتے ہیں۔ دوسرے معنی میں ہر تجربہ کی علم کی بھی ایک فلسفیانہ جہت ہے۔ جب کسی تجربہ کی علم میں خواہ وہ نفسیات ہو یا طبیعیات، اس فلسفیانہ جہت کا شعور پیدا ہوتا ہے تو پھر یہ ناممکن ہے کہ اختلافات نہ ہوں۔ بات یہ ہے کہ فلسفی بحیثیت فلسفی اپنی فکر میں اپنے زمانے اور اپنی تاریخ و معاشرے کا تابع رہتا ہے فلسفہ میں وہ اپنے تجربہ محدود کو عبور کر کے جس حد تک کہ یہ ایک انسانی ذہن کے لیے ممکن ہے، ابدی اور ماورائے زمانی حقائق تک پہنچنے کی کوشش کرتا ہے۔ اس کوشش میں اس کی کامیابی محدود ہوتی ہے۔ اس لیے کوئی فلسفی بھی یہ دعویٰ نہیں کر سکتا کہ اس کا فلسفہ لفظ آخر ہے۔ فلسفہ بلاشبہ وہ اسائن بھی جہاں نہیں کر سکتا جو اخلاقی علوم کے ذریعہ مل سکتی ہے اور نہ وہ سکون و طمانیت دے سکتا ہے، جو شاید مذہب دے سکے۔ لیکن وہ ایسا تنقیدی شعور ہے جس کے بغیر انسان کا نہایت میں اپنی امتیازی حیثیت کا تحفظ نہیں کر سکتا۔

عام ناظر فلسفہ سے متعلق یہ ہے کہ فلسفہ حیات سے گریز ہے اور

## فلسفہ اور زندگی

فلسفی حیات کے ہنگامے اور مطالبات سے فرار اختیار کرنے کی طرف مائل ہوتا ہے۔ ہر فلسفی کا انفرادی رد عمل ظاہر ہے۔ اس کے اپنے نفسیاتی رجحان کے تابع ہوگا۔ دنیا میں ایسے فلسفی بھی گزرے ہیں جو سماج سے کنارہ کش تو رہے لیکن ساتھ ہی ساتھ ہنگامہ عالم کی لپیٹ میں رہے بغیر آدمی کی فلاح و بہبود میں انتہائی دلچسپی رکھتے اور اپنے افکار سے دنیا میں انقلاب لاتے رہے ہیں۔ موجودہ زمانے میں اس کی روشن مثال کانٹ کی زندگی میں ملتی ہے۔ جس نے اپنی کتاب، "داہلی امن" کے ذریعہ ایک عالمی برادری اور ایک عالمی ملکیت کی طرف رہنمائی کی اور خفیہ بین کوئی مصالحتوں کی سختی سے مذمت کی۔ ہیگل (Hegel) کے افکار نے انقلابی فکر کو ایک طرف اور رجعت پسندی کو دوسری طرف متاثر کیا۔ اور روسو کے خیالات نے انقلاب فرانس کے لیے راہ ہموار کی۔ جرمن فلسفی فیلٹ (Fichte) نے اپنے عملی تصورات سے ایک صالح جرمن قومیت کی تشکیل کی جانب راستہ بتلایا۔ اس سے بھی پیچھے ہم تاریخ میں جائیں تو سقراط میں ہم کو ایک ایسے فلسفی کی مثال ملتی ہے۔ جس نے اپنی زندگی اور موت سے ہوشیاری (Cleverness) اور دانائی (Wisdom) کے امتیاز کو واضح کیا۔ ایک معروف مورخ فلسفہ نے لکھا ہے کہ یونانی اقدار نے سقراط کو سترائے موت تو دے دی تھی لیکن وہ یہ دل سے نہیں چاہتے تھے کہ ملکیت کے ساتھ اس کے خون سے رنگین ہوں۔ اگر وہ بھاگ جانے کی کوشش کرتا تو مزاحم نہ ہوتے۔ لیکن سقراط طاع دانہ تھا۔ ہوشیار نہ تھا۔ اس نے موت کو فرار پر ترجیح دی اور اپنے نصب العین کی خاطر مرے کو عین حیات سمجھا۔ اس نے اپنی زندگی اور موت سے یہ بتلادیا کہ فلسفہ صرف سوچا نہیں جاتا بلکہ گزارا جاتا ہے اس کے مطابق زندگی کو بغیر چارچ کے گزار دینا عبث ہے۔ اور زندگی

(Whitehead) کا نقطہ نظر ہے جو مذہب کی اساس سماج میں ہیں بلکہ فرد اور اس کی تنہائی میں دیکھتا ہے۔ ہمارا مذہب کا پہلے کے درخت کے نیچے عالم تنہائی میں عرفان کو پاتا، حضرت مسیح کا اپنے آخری لمحات میں تنہائی کا شدید احساس رسول صلعم کا غار حرا میں اپنے خدا سے تنہائی میں معاطہ، یہ سب اس بات کے شاہد ہیں کہ بڑے مذہب کا تاریخ میں اظہار ان بزرگوں کے لمحات تنہائی کا پروردہ ہے۔ مذہب میں جلوت پر خلوت مقدم ہے۔ اس لیے وہاٹس ہیڈ کے نزدیک مذہب تنہائی کی مصروفیت سے پیدا ہوتا ہے۔ وہ آدمی کی خلوت کا ایک معاطہ ہے لیکن یہی ماننا پڑتا ہے کہ مذہب صرف تنہائی کی پیداوار نہیں بلکہ تنہائی کے مقابل ایک رد عمل ہے جب مذہبی شعور پوری طور پر بیدار ہوتا ہے تو پھر آدمی تنہائی محسوس نہیں کرتا۔ ان مذہب میں جہاں شخصی خدا کا تصور غائب ہے وہ ایک مکالمہ (Dialogue) کی شکل اختیار کرتا ہے میرٹن ہودیو مقرر بوبر (Buber) کے نزدیک مذہب اور غیبر مذہب میں بنیادی فرق یہی ہے کہ مذہبی شعور میں کائنات ایک بے جان "وہ" کی حیثیت نہیں رکھتی بلکہ اس کی

حقیقت "تو" (Thou) کے لباس میں جلوہ گر ہوتی ہے اور اس اساس پر "میں" اور "تو" کے درمیان مکالمہ ممکن ہوتا ہے۔ دعائی شکل کی ایک قسم ہے۔ چوں کہ بوبر کے فکری بنیاد اسرائیلی انبیاء کا اور خاص طور پر کلیم اللہ کا تجربہ ہے جو ہمیشہ ہم کلائی کی شکل میں اپنا اظہار پاتا ہے۔ جہاں دنیا کی آہن سے دور تنہا اسرائیلی پیغمبر خود کو ایک فنی آواز کے مخاطب پاتا ہے اور وہ ایک ساتھ جواب دیتا ہے۔

حال میں کینٹ ول اسمتھ (Cant well smith) نے مذہب کے دو مختلف پہلوؤں پر روشنی ڈالی ہے۔ ایک مذہب کا شخصی پہلو ہے "دوسرا روایتی۔ ہر مذہب کی روایات ہوتی ہیں تاریخ ہوتی ہے لیکن اس کے ساتھ ایک خاص انفرادی اور شخصی پہلو بھی ہوتا ہے۔ روایات سماج کا آئینہ ہوتی ہیں اور سماجی ارتقا کو ظاہر کرتی ہیں لیکن مذہب بحیثیت شخصی تجربہ کے ایک انفرادی تجربہ ہے۔ میرا اپنا خدا سے معاطہ ہے لیکن ایک مذہبی آدمی کی زندگی اس طرح دو الگ الگ حصوں میں تقسیم نہیں ہوتی۔ یہ ضروری نہیں کہ اس کی مذہبیت ترک رسوم میں ظاہر ہو، وہ رسوم و روایات کا پابند ہونے کے باوجود ان کو مقصود بالذات نہیں سمجھتا بلکہ اس کی نگاہ اصل روح کی طرف ہوتی ہے۔ جو ظواہر کے پیچھے کار فرما ہے۔

مذہب کے فلسفیانہ تئیں کے سلسلہ میں ہم کو مختلف نقطہ نظر سے سابقہ پڑتا ہے۔ اس سلسلہ میں جرمن عالم دینیات شلور ماکھر (Schleiermacher) کے افکار خاص توجہ کے مستحق ہیں۔ اس نے پہلے تو مذہب کو لامحدود کا شعور قرار دیا لیکن شاید اس سے اس کی تفسی نہیں ہوئی۔ کیوں کہ لامحدود کا شعور غیر مذہبی سطح پر بھی پایا جاسکتا ہے۔ ایک عالم ملکیات بھی اس قسم کا شعور رکھ سکتا ہے؛ وہ یہ مان

کی اپنی خصوصیات ہیں اور جن کی مذہبی انفرادیت کو نظر انداز نہیں کیا جاسکتا۔ اس لیے ایک مذہب کے تحقق کا یہ کہنا کسی حد تک صحیح ہے کہ ہم مذہب کو مذہب ہی کے اندر ڈھونڈ سکتے ہیں۔ اسی کے ساتھ ہر مذہب کے اندر مختلف قسم کے رجحانات پائے جاتے ہیں۔ جن کا تعلق عقائد کے تعین و توضیح اور ان عقائد پر مبنی مذہبی اعمال و رسوم سے ہوتا ہے۔ جب ہم کسی آدمی کو مذہبی کہتے ہیں تو اس سے ہماری مراد یہی ہوتی ہے کہ وہ ان احکام و اعمال پر سختی سے کار بند ہے۔ جو اس مذہب سے وابستہ ہیں جس میں اس نے نشوونما پائی ہے اور جن کو اس نے شعوری یا غیر شعوری طور پر قبول کر لیا۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ ایک طرف تو مذہب کچھ متعین عقائد پر دلالت کرتا ہے جیسے وجود خدا پر ایمان، آخرت پر عقیدہ، جزا و سزا پر ایمان وغیرہ۔

دوسری طرف اس کا اظہار مقررہ عبادات کے مخصوص طریقوں پر بحال لانے اور اخلاقی اوامروں کو ایسی کی شکل میں ہوتا ہے۔ لیکن اگر مذہب پر زیادہ غائر نظر ڈالیں اور ہماری نگاہ صرف اس مذہب تک محدود نہ ہو جس میں ہم پیدا ہوئے ہیں تو ہم کو ان اختلافات کا بھی قدرت سے احساس ہوتا ہے جو تاریخی مذہب میں پائے جاتے ہیں۔ اور ان اشتراکات کا بھی جو ان اختلافات کے باوجود مختلف مذہب میں موجود ہوتے ہیں تو پھر یہ سوال خود بخود پیدا ہوتا ہے کہ وہ کیا عنصر ہے جو تمام مذہب میں مشترک ہے اور جس کی بنا پر ہم مذہب کے اس مظہر کو جہاں شخصی ذات مطلق کا تصور بنیادی حیثیت رکھتا ہے (جیسے یہودیت، عیسائیت، اسلام) اور اس مظہر کو بھی جس کی اساس محض فی شخصی حقیقت ہے اور جس کا صرف سلبی طور پر اظہار ممکن ہے (جیسے کہ بدھ مت) مذہب کا نام دیتے ہیں۔

مذہب کے تعلق سے ایک بڑا اختلاف اس کی سماجی اور انفرادی حیثیت کے تعین سے رہا ہے۔ کیا مذہب صرف سماجی مظہر ہے یا بنیادی طور پر ایک انفرادی تجربہ۔ یہ تو ظاہر ہے کہ مذہب میں سماجی عوامل کار فرما ہوتے ہیں۔ دنیا کے بڑے مذہب نے ایک مخصوص تہذیب کی بنیاد ڈالی ہے اور ایک منفرد سماج کے نشوونما میں مدد دی ہے۔ ہر مذہب کی اپنی الگ روایات ہیں اور اپنی ایک تاریخ ہے سماج کے ساتھ سب سے زیادہ وابستگی قدیم (Primitive) اقسام میں ملتی ہے۔ فرد سماج سے ہٹ کر اپنا کوئی مقام نہیں رکھتا۔ اس لیے اس کا مذہب شخصی نہیں بلکہ اجتماعی ہوتا ہے۔ بھی تو قدیم آدمی اپنے ہی آبا و اجداد کو اپنی زندگی کا اصلی پیشہ اور اس لیے قابل احترام اور قابل پرستش سمجھتا ہے یا پھر غیر میں اپنی ہی عیسیٰ، لیکن اس سے زیادہ طاقت و روتوں کا آماجگہ پاتا ہے۔ ان سماجی عوامل کی کار فرمائی کے باعث علماء مذہب کا ایک گروہ مذہب کو کوئی باورانی حیثیت نہیں دیتا ہے بلکہ سماجی مطالبات کی نشئی کا ایک مذہبی اظہار قرار دیتا ہے۔ مذہب کے اس سماجی تصور کے مقابل وہاٹس ہیڈ

جمالیاتی یا اخلاقی مقولات (Categories) میں حویل نہیں ہو سکتا وہ اپنی منفرد حیثیت رکھتا ہے۔ اس کے دو پہلو ہوتے ہیں ایک جمالی اور دوسرا جمالی۔ کائنات ایک ناقابل فہم راز (Mystery) کی شکل میں ہمارے شعور میں نمودار ہوتی ہے؛ کبھی وہ ہم کو اپنے جمال سے اپنی طرف کھینچتی ہے تو کبھی اپنے جلال سے اپنی طرف مرعوب کرتی ہے تدبیر اقوام کے مذہبی شعور میں یہ جلالی پہلو بہت غالب ہوتا ہے؛ ان کا فرد اپنے دیوتاؤں سے ہمارا ہوتا ہے۔ لیکن یہ جلالی پہلو مذہبی شعور کی ترقی یافتہ شکل میں بھی نمودار ہوتا ہے۔ اب خدا تبار و جبار حقیقت کی حیثیت سے انسان کی کم بالائی، محدودیت اور لاپرواہی کا احساس دلاتا ہے۔ لیکن جب مذہب کا جمالی پہلو غالب ہوتا ہے تو وہی حقیقت سربستہ ہم کو دلاسا دیتی ہے اس کے رحم و کرم کے دائن میں آدمی پناہ ڈھونڈتا ہے اور اسی کی قربت کا طالب ہوتا ہے۔ مذہب کی تاریخ میں مذہب کی دونوں حیثیتیں کارفرما رہی ہیں۔ ایک طرف خدا کے مقابل اور مافوق انسانی قوتوں کے مقابل آدمی احترام و خوت کے طے چلے جذبہ (Awe) سے اپنا نفسیاتی رد عمل ظاہر کرتا ہے اور دوسری طرف اس کی جمالی شان کا اپنی غیر ضرورت محبت اور سرور و شادی سے محبت ہوتا ہے موجودہ زمانے میں زبان اور مذہب کے بیشتر پر خاص توجہ

دی گئی ہے اور یہ معلوم کرنے کی کوشش کی گئی ہے کہ مذہبی زبان کی نوعیت کیا ہے۔ یوں بھی فلسفہ میں آج کل لسانیات پر توجہ کو بہت اہم سمجھا گیا ہے۔ یہ پوچھا جاتا ہے کہ کیا مذہبی احکام و قضا یا ہم کو کچھ علم دیتے ہیں یا صرف ہماری خواہشات و جذبات کی ترجمانی کرتے ہیں۔ حروف و سلی کے عیسائی مفکرین مذہبی تحقیق میں زبان کی حیثیت سے خوب واقف تھے چنانچہ سینٹ

ٹامس (St. Thomas) اور دوسرے مفکرین کا نظریہ قیاس (Analogy) اس شعور کی غمازی کرتا ہے۔ جب ہم خدا کو زندہ، رحم، کریم وغیرہ کہتے ہیں تو کیا یہ الفاظ اسی معنی میں استعمال ہوتے ہیں جس معنی میں ہم ان کو انسان کے تعلق سے استعمال کرتے ہیں۔ اگر خدا ہے تو کیا وہ اس طرح ہے جس طرح میں "ہوں" یا میری دنیا اور اس میں کی ہر شے ہے۔ کیا خدا کا وجود اسی طرح کا ہے جس طرح کسی دوسری شے کا، اگر خدا زندہ ہے تو اس کی زندگی ایک مخصوص قسم کی ہوگی جس کو وہ جسم کے سہارے کی ضرورت سے ذہنی قیادت کی اور اگر وہ ہمارے تو اس کا قبر انسانی جذبہ سے مختلف ہوگا جو اپنے سببی اثرات جسم اور ذہن پر عبور جاتا ہے۔ اسی لیے ٹامس نے کہا تھا کہ خدا سے متعلق الفاظ کا استعمال یک جہتی (Univocal) طور پر ہم معنی نہیں ہے جیسے میرا وجود اور ایک دوسرے آدمی کا وجود اور وہ کثیر جہتی (Equivocal) معنی رکھتا ہے جس میں کوئی اشتراک اور واسطہ نہیں پایا جاتا مثلاً ایک لفظ "کان" ہے جو انسانی جسم کے ایک حصہ پر دلالت کرے گا اور دوسری طرف وہ "کان" "جہاں" سے دو حقائق نکلتی ہیں۔ لکن ان کا متعلق قیاسی ہوگا یعنی جس صفات کا ہم کو تجربہ ہوتا ہے اس کی روشنی میں ہم خدا کے متعلق قیاسی احکام لگاتے ہیں اور یہی قیاسی احکام اپنے سببی تعلق

سکتا ہے کہ ہمارے علم کی کوئی حد ہے نہ وجود کی انتہا اور ہمارے علم کی انتہا وجود کی انتہا نہیں۔ پھر شلایر ماخر نے اپنے مشہور خطبات میں ایک دوسری تصریح کی جس نے عیسائی علمائے دینیات کے ایک گروہ کو بہت متاثر کیا۔ اس کے مطابق مذہب انحصار کلی کا اثر ہے یعنی یہ تاثر کی میں خود شکافی نہیں بلکہ ایسی حقیقت پر میرا دار و مدار ہے جو مجھ سے پر ہے ہے۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ جہاں تک انحصار کا تعلق ہے وہ بالکل متعین اور مطلق ہے لیکن اس انحصار کا معروض متعین نہیں ہو سکتا۔ جہاں جو بات قابل غور ہے وہ یہ کہ شلایر ماخر نے مذہب کا اصل تاثر (Feeling) میں دیکھا ہے نہ کہ تفصل (Concept) میں۔ یہ نقطہ نظر موجودہ مذہبی رجحان کی غمازی کرتا ہے جس کے مطابق مذہب علم نہیں بلکہ تاثر ہے اور وہ اس کو قرون وسطی کے متکلمین کے نقطہ نظر سے متاثر کرتا ہے۔ اصل میں شلایر ماخر کے افکار کانٹ کے فلسفہ مذہب کے مقابل ایک رد عمل کو ظاہر کرتے ہیں۔ اور کانٹ کے نزدیک مذہب اخلاقی ہے ہٹ کر کوئی مقام نہیں رکھتا۔ مذہب میں غیر مشروط اخلاقی اور خدائی احکام کی شکل میں ہی نمودار ہونے اور اسی حیثیت سے قبول کیے جاتے ہیں۔ اخلاق کا دار و مدار مذہب پر نہیں لیکن مذہب کی اساس اخلاقی شعور ہے اخلاق کی خود مختاری کا مطلب یہ ہے کہ اخلاقی اوامر کا جو اثر کسی خارجی قوت کے تابع نہیں خدا کا نظری علم ممکن نہیں لیکن خدا پر بحیثیت اخلاقی مفروضہ (Moral Postulate) کے ایمان لایا جاسکتا ہے۔ دوسرے الفاظ میں کانٹ کے نزدیک ایمان کا صرف اخلاقی تصور ہے۔ غیر مشروط اخلاقی فرض کے شعور ہی سے آدمی عملی طور پر عالم عموماً کو عبور کر سکتا ہے۔ اخلاقی ہی اس کی مذہبی تیناؤں و امیدوں کا واحد سرچشمہ ہے صاف ظاہر ہے کہ کانٹ نے مذہب کو اخلاقی میں تحلیل کر دیا ہے اور کانٹ کے ان افکار میں مذہبی اقدار کی منفرد حیثیت کا انکار مضمحل ہے کانٹ کے مقابل شلایر ماخر بتلانا چاہتا ہے کہ مذہب صرف اخلاقی کی پابجائی کا نام نہیں بلکہ وہ ایک مخصوص عالم کا حامل ہے۔ مذہبی شعور کی کسی مخصوص حیثیت کو اجاگر کرنے کی ایک وسیع کوشش ہوئی کانٹ کے یہاں ملتی ہے۔ اس کے مطابق مذہب تحفظ اقدار کے شعور کا نام ہے۔ اس شعور کا کہ اقدار فانی پذیر نہیں بلکہ کسی دیکھنے میں وہ باقی رہتے ہیں، اقدار بدل سکتے ہیں، وہ روپوش ہو سکتے ہیں لیکن فنا نہیں ہو سکتے مذہب کی یہ اساس ہے کہ نور ظلمت میں چمکتا ہے گو ظلمت اس کو پہچان نہیں سکتی۔

لیکن مذہب اور مذہبی اقدار کو سمجھنے میں سب سے زیادہ معاون روڈلف اولٹ (Rudolf Otto) کی تحقیق ہے۔ اولٹ نے ولیم میں کی طرح اپنی تحقیق کو صرف مذہبی تجربہ کی نفسیاتی توجہ پر تشہید کی ایک عدد میں رکھا بلکہ مذہبی معروض و مذہبی اقدار کی چھان بین پر اپنی توجہ مرکوز کی۔ دیکھنا ہے کہ مذہبی تجربہ کا محرک کیا ہے اور اس کے معروض (Object) کی نوعیت کیا ہے۔ اس کے نزدیک مذہبی معروض



عالم رنگ و بو تک محدود ہے اور چون کہ مذہب عملاً جذبات کو متاثر اور تخیل کو متحرک کرتا ہے اس لیے فنون لطیفہ کے واسطے ہی مذہب کا موثر اظہار ہوتا رہا ہے۔ فنون لطیفہ کی تاریخ شاہد ہے کہ شاعری، مصوری، سنگ تراشی اور فنِ تعمیر کے شاہکار مذہبی ہیجانوں اور محرکات کے زین منت رہے ہیں اور اس طرح تاریخی اعتبار سے آرٹ اور مذہب کے درمیان گہرا رشتہ ہے۔

سطور بالا سے یہ واضح ہے کہ مذہب انسانی تہذیب کا کثیر الجہتی (Multi-Dimensional) مظہر ہے اور مذہب کے ذریعہ ان مباحث سے کسی حد تک تعارف ہو جاتا ہے۔ جن کا آج کل چرچا ہے۔

# مغربی فلسفہ - ۱

## قرون وسطیٰ اور جدید دور

سلطنت روم کی تباہی اور انتشار قدیم یورپ کے لیے ایک بہت بڑا سانحہ تھا۔ اس سے نہ صرف سیاسی ادارے تباہ ہوئے بلکہ قدیم یونانیوں اور بعد میں رومیوں نے جس سائنس، فلسفہ اور حکیمانہ تمدن کو ترقی دی تھی اس کی بنیادیں بھی ہل گئیں۔ اس لحاظ سے سلطنت روم کی تباہی یورپی زندگی کی تاریک ترین رات سے کم نہ تھی۔ یورپی تہذیب کو ظلمت کے اس عہد میں اور انتشار کے اس دور میں اگر کسی ادارے نے تہذیبی اور روحانی وحدت عطا کی تو وہ صرف مسیحی کلیسہ ہے۔ بعد کے دور میں منظر کلیسہ نے جس انداز میں زیادتیاں کیں۔ ان سے ہم کچھ دیر کے لیے توجہ ہٹالیں تو ہمیں اس بات کا اندازہ ہوتا ہے کہ اگر کلیسہ نے جنم نہ لیا ہوتا تو قدیم یورپی تہذیب یونان اور روم کے گھنڈروں کی طرح قدیم آثار کی صورت اختیار کر لیتی اور یورپی تہذیب کا تسلسل پوری طرح بڑھ جاتا اور پھر بغداد اور اسپین میں عربوں نے یونانی سائنس اور حکمت

پر بھی لگاتے ہیں۔ جب ہم جانوروں کو خوش، اداس یا پشیمان قرار دیتے ہیں تو ہم جانتے ہیں کہ جانور کے غموں کو نظر کرنے میں اور انسان کے غم زدہ ہونے میں ایک عالم کا فرق ہونے کے باوجود ان کے حالات میں ایک مثبت تعلق ضرور ہے۔

ایک دوسرے نقطہ نظر کی ترجمانی مشہور پروفیسر ڈیٹیلٹ عالم دینیات پال ٹیلک (Paul Tillich) نے کی ہے: ان کے مطابق مذہبی تصورات علامتی یا رموزی (Symbolical) ہوتے ہیں۔ اس بنا پر جزا و سزا، جنت و دوزخ، حشر و نشر، آدمی کا جنت سے اخراج (Fall) رموزی ذکر واقعی حیثیت رکھتے ہیں اور اپنے سے ورا نشاندہی کرتے ہیں۔ رموز (Symbols) ٹیلک کے نزدیک علامات (Signs) سے مختلف ہیں جن کی حیثیت صرف رسمی اور خود ساختہ ہوتی ہے۔ رموز کا اس طرح شعوری طور پر اختراع نہیں ہوتا۔ خدا خود ایک رمز (Symbol) ہے اس حقیقت کا جو ہماری گرفت سے باہر ہے اس بحث سے اصنافِ ظاہر پر کہ مذہبی بیانات کو صرف ان کی ظاہری شکل میں نہیں لیا جاسکتا اور نہ ان کی مابنی تاویل کی جاسکتی ہے۔ بلکہ ان کے معنی کا مستند تعین فلسفہ، مذہب اور دینیات کا ایک بنیادی مسئلہ ہے اس خیال کے تحت کہ مذہبی زبان رموز پر مبنی ہوتی ہے یہ بھی کوشش کی گئی ہے کہ ان کی اصل انسان ہی کی انگوٹھ میں دیکھی جائے اور اس کی خوف و امید کی کشش سے مذہبی حیات کی توجہ کی جائے اور سی۔ جی یونگ (C.G. Jung) کے ساتھ ان رموزی قصص و حکایات (Legends) روایات و تجلیات کا ماخذ اجتماعی لاشعور (Collective Unconscious) میں تلاش کیا جائے اور اس طرح مذہب کی ماورائی جہت کا انکار کیا جائے لیکن مذہب کی توجہ و تعمیر کی متبادل صورت بھی ممکن ہے جو مذہبی حقائق و تجربات کے ساتھ زیادہ انصاف کر سکتی ہے۔ اس کے مطابق مذہبی امور ایسی حقیقت کی طرف رہنمائی کرتے ہیں جو سرحدِ ادراک سے پرے ہے اور قبلہ کا علمی وظیفہ بنائی ہے۔ حقیقت کا ہر بیان مجازی حیثیت رکھتا ہے۔ کیوں کہ حقیقت برتر از خیال و قیاس و گمان و ہم ہے۔ یہی وجہ ہے کہ مذہب نے آرٹ کی طرف رجوع کیا ہے چون کہ مذہبی تصورات اپنی منشا کے لحاظ سے عالم غیب کی طرف رہنمائی کرتے ہیں۔ وہ استدلالی عقل کی گرفت سے باہر ہیں جس کا دائرہ عمل

موقوف ذرہ سکے اور ہر ایک کتبِ بحال کے حامی نے اپنے نقطہ نظر کو دوسرے پر سیاسی حمایت کے بی پر تسلط کرنے کی کوشش کی۔ مجاز و حقیقت کے امتیاز کا جہاں تک تعلق ہے وہ دنیا اس پر شدت سے بھر رہے ہیں۔ بقول خواجہ حافظ

فرود آگیش گاہِ حقیقت شود دیدہ  
شرمندہ ہو رہے کہ نظر برہماد کرد

حظ مسلم مفسرین متکلمین و فلاسفر نے معنائی (Semantic) تجزیہ اور متعلقہ مسائل پر کچھ کم توجہ نہیں کی تھی۔ اسما و صفات کا کیا تعلق ہے، فرقان کے قریب المعنی الفاظ میں کیا لطیف فرق ہے۔ تاویل کا کیا مقام اور کیا حدود ہیں یہ اور اس قبیل کے مسائل اصطلاحی و تکنیکی موضوعات ہیں۔ لیکن انہوں نے یہ اختلافات بھی سیاسی کشمکش کی لپیٹ میں

کو جو زندہ کیا تھا وہ یورپ کی طرف شاید منتقل نہ ہو سکتی۔  
 کلیسا کے اس عظیم کارنامہ کا بہر حال ایک دوسرا پہلو  
 بھی تھا جس کی وجہ سے یونانی اور رومی سیکولر روح کو حیات نو  
 حاصل کرنے کے لیے لگ بھگ ایک ہزار سال لگے۔ کلیسا نے  
 اس قدیم تمدن کے ان ہی عناصر کو قبول کیا اور انہیں زندگی عطا  
 کی جو دین مسیحی کے بنیادی و دنیائی نظریوں اور عالمی نقطہ نظر سے  
 ہم آہنگ ہو سکتے تھے۔ اور ان عناصر کو مسمیٰ کے ساتھ رد کیا جو آزاد  
 تفکر اور سائنسی جستجو کی حوصلہ افزائی کر سکتے تھے۔ روحانی زندگی  
 کے ایک سخت معلم کی حیثیت سے کلیسا نے نظم و ضبط ضرور پیدا  
 کیا لیکن "تجسّس" کی اس روح کو ختم کر دیا جو قدیم یونانی فکر کا سب سے  
 بڑا محرک تھا۔ اس کلیسا نے ماحول میں تجسّس کی جگہ محکمہ یقین اور ایمان نے  
 لے لی اور عالم خارج کے مظاہر سے دلچسپی کی جگہ جو سائنسی فکر کے  
 لیے ضروری ہے باطنی استغراق نے حاصل کر لی۔ باطنی استغراق کے  
 محرک کو بڑی حد تک نو فلاطونی نظام فکری نے اور ایک حد تک  
 افلاطونی فکر نے تقویت عطا کی۔ افلاطون نے اپنے ایک مکالمہ  
 "فسیدو" میں ایک چونکا دینے والی بات بھی تھی کہ "پچھے حکماء  
 ہمیشہ موت کی ریاضت میں مصروف رہتے ہیں" ان نو فلاطونی  
 عناصر نے سہریت اور باطنیت کے محرکات کو اس حد تک  
 طاقت ور کیا کہ فکر کا ربط خارجی دنیا سے ٹوٹ گیا اور علم عقیدے  
 کے مقاصد کا تابع بن گیا۔ جہاں نو فلاطونی فکر سے مسیحی کلیسا کے  
 آئندہ کی واقفیت خاصی گہری تھی وہیں افلاطون سے ان کی واقفیت  
 اس کے تمایس جیسے نیم فلسفیانہ نیم تجلی اور سائنسی فکر سے بڑی حد  
 عاری مکالمات کی حد تک محدود تھی۔ افلاطونی فکر میں سائنسی  
 انتقال اور باطنی تجل کے ربط میں جو ایک ناقابل حل تناؤ پایا جاتا  
 ہے اس کو مسیحی کلیسا کے آئندہ فکر نے باطنی تجل کے حق میں حل  
 کرنے کی کوشش کی۔ قدیم یونان کے سب سے اہم اہام فکر  
 ارسطو کا اثر درمیانی دور کے مسیحی ارباب فکر نے قبول تو کیا لیکن  
 ان کی توجہ کا مرکز ارسطو کے سائنسی اور خالص فلسفیانہ مسائل  
 سے زیادہ ارسطوی منطق کے اصول تھے جنہیں کسی بھی فکری مقصد  
 کے لیے استعمال کیا جاسکتا تھا یہ اصول جہاں فلسفیانہ تجسس کی  
 رہنمائی کر سکتے تھے وہیں عقائد ہی نظام کی تشکیل کے لیے بھی کارآمد  
 ہو سکتے تھے۔ مسیحی کلیسا کے آئندہ فکر نے ان اصولوں کو موخر  
 الذکر مقصد کے لیے استعمال کیا۔ عرب حکماء سے انھوں نے یونانی  
 فکر کے ماحذ تو حاصل کیے لیکن روشن خیال عرب مفکروں کے  
 ساتھ ان کا ذہنی رویہ اسی طرح معاند رہا جس طرح خود راسخ العقیدہ  
 مسلمان متکلمین اور دنیائی مفکرین کا تھا۔ ایک طرف تو قرون وسطی  
 کے یورپی حکماء نے ان سے طب اور بعض تجربی علوم حاصل کیے تو  
 دوسری طرف ارسطوی منطق حاصل کی اور ایک حد تک نو فلاطونی  
 عالمی نقطہ نظر بھی قبول کیا لیکن عقائد میں اختلاف نے مناسب فکری

تحسین کے راستے میں ایک ناقابل عبور خلیج پیدا کر دی جس کا  
 السوس ناک نتیجہ یہ ہوا کہ عربی فکر کے روشنی پہلو شک و شبہ اور بالآخر  
 تردید کی نذر ہو گئے۔ یہاں اس امر کا تذکرہ ملے عمل نہ ہو گا کہ  
 اطالوی مسیحی شاعر دانٹے نے اپنے سفر افلاک میں ابن سینا  
 اور ابن رشد کو جہنم کی آگ میں مچلتے ہوئے دیکھا۔ شاید دانٹے  
 کے اس "مشاہدے" کی الغزالی تردید نہ کرتے۔ عرب حکماء کے  
 بارے میں اس شک اور شبہ کے باوجود یہ ایک حقیقت ہے کہ  
 قرون وسطی کے آخری دور کی دو تین صدیوں میں ابن سینا اور  
 ابن رشد کے اثرات نمایاں طور پر محسوس ہونے لگے ہیں۔ مشہور  
 اندلسی یہودی مفکر ابن میمون (۱۱۳۵ء - ۱۲۰۴ء) نے ابن رشد  
 کے اثرات کو قبول کرتے ہوئے مغرب میں روشن خیالی کی فضا  
 پیدا کی جہاں مسیحی - اسلامی جنگوں نے ان دو اہل مذاہب کو ایک  
 دوسرے کے خلاف صف آرا کیا وہیں ان جنگوں نے ایک دوسرے  
 کو سمجھنے کی طرف مائل بھی کیا اور سمجھنے کے اس عمل میں غیر شعوری  
 طور پر مسیحی حکماء نے ان مشترک نقطا کو محسوس بھی کیا جو صرف ان  
 دو عظیم عالمی مذاہب کے درمیان موجود تھے بلکہ ان فکری دشواریوں  
 کا بھی اندازہ کیا جو مذہب اور سائنس اور مذہب عقل کی باہم  
 تطبیق کے راستے میں فطری طور پر پیش آتی ہیں۔ ابن رشد کی فکر نے  
 ایک اہم صداقت کا کچھ کھلے اور کچھ دبے ہوئے انداز میں انکشاف  
 کیا تھا (اس صداقت کا احساس حکیم ابو نصر الفارابی اور شیخ الرئیس  
 ابن سینا کو بھی تھا) کہ مذاہب کے پس پردہ ایک کلی مذہبی شعوتیں سے  
 کلی دین کی نشوونما ہو سکتی ہے موجود رہتا ہے۔ قدیم مغرب میں یہ خیال  
 موجود تھا کہ تاریخی مذاہب کے پس پردہ ایک اہدی روحانی صداقت  
 محبوب رہتی ہے (مثلاً Philo) عرب حکماء میں پہلے الفارابی نے اور  
 بعد میں ابن رشد نے اس فکری رجحان کی حوصلہ افزائی کی تھی کہ سائنسی  
 فکری معلومات اور اہل مذاہب کے درمیان ایک اندرونی ربط  
 ہے جہاں الہامی مذاہب تجلی وجدان کے ذریعے استعاروں اور  
 مثالوں سے حقیقت کا انکشاف کرتے ہیں وہیں سائنسی فکر منطقی اوزار  
 کی مدد سے ایک مرتب انداز میں حقیقت کا علم عطا کرتی ہے۔ جہاں  
 طرح کلاسیکی اسلامی فکریں یہ تناؤ ہمیشہ موجود رہا اسی طرح مسیحی  
 فکریں بھی مسلسل اس کے آثار نظر کرتی ہیں۔ آگسٹائن (۳۵۴ء - ۴۳۰ء)  
 ۶۳۰ء سے تاسکلیو نیاسی (۱۱۲۲ء - ۱۱۴۲ء) تک تناؤ کے  
 لیے کسی مرحلے آئے جہاں مسیحی فکر کو کبھی فکر سے معاندانہ اور کبھی  
 مصالحتانہ اور چند مختصر لحظات میں مساویانہ رویہ اختیار کرنا پڑا۔ اور  
 درمیانی دور میں (۹۰ء - ۱۱۲۲ء) یہودی مفکر ابن میمون  
 (۱۱۳۵ء - ۱۲۰۴ء) اور ابراہیم (۱۱۹۳ء - ۱۲۸۰ء) نے  
 مصالحتانہ رویہ اختیار کیا اور ابن رشد کی ایک حد تک ہم نوائی  
 کی کہ الہام اور فکر ایک اعتبار سے صداقت تک پہنچنے کے دو  
 راستے ہیں۔ جہاں عوام الناس کے لیے وحی اور الہام ہی رہنما



شعوری وجود یعنی "میں" کا اقرار شک اور ارتباب کے عمل میں پہل ہے۔ شک کرنے والا وجود نہ صرف اس امر کا اقرار کرتا ہے کہ وہ موجود ہے بلکہ وہ حافظ بھی رکھتا ہے۔ ارادہ کا مالک بھی ہے۔ اور علم بھی حاصل کرتا ہے۔ ذات کے ادراک میں یہ تین عمل حافظ ارادہ اور علم بکھرے ہوئے نظر نہیں آتے بلکہ ذات ایک وحدت کی شکل میں ایسا عرفان حاصل کرتی ہے۔ آگستائن کے نزدیک انسانی روح شخصیت کی وحدت سے عبارت ہے جس کی نوعیت ایک "کلی وحدت" کی ہے اسی روح کے وجود کا نتیجہ ہے کہ انسان صرف حسی معلومات حاصل نہیں کرتا بلکہ عقل کی مدد سے غیر مادی صداقتوں کا بھی راست علم حاصل کرتا ہے۔ یہ غیر مادی صداقتیں منطقی قوانین خیر اور حسن کے معیارات پر مشتمل ہیں۔ آگستائن کا ایک اور اہم نظریہ، جس نے مسیحی تصوف کے لیے راہیں دکھائیں، یہ ہے کہ خدا کے عرفان اور انسان کے اپنے نفس کے عرفان میں ایک گہری مماثلت ہے۔ یہاں آگستائن "من عرف نفسه فقد عرف ربه" کے اسلامی صوفیاء نظریہ کا بنیادیں دیتا ہے۔ ایک اور امر جس میں آگستائن اور غزالی میں گہری مشابہت ہے وہ عقل پر ارادے کی برتری کا نظریہ ہے اس کے نزدیک تفکری عمل کو ارادہ ہی حمت، مقصد اور معنی عطا کرتا ہے۔ علم دراصل تجلی (Illumination) کی نوعیت رکھتا ہے اور یہ

صرف فیضان الہی پر منحصر ہے۔ علم سعادت ہی کی ایک شکل ہے۔ اخلاقی عمل اور وجدان میں گہرا ربط ہے اور بالآخر دونوں یعنی اخلاقی عمل اور وجدان ایمان پر موقوف ہیں اور ایمان ہی کی کیفیات ہیں۔ فیضان الہی جس پر ایمان کا دار و مدار ہے صرف کلیسا کے وسیط سے ہی حاصل ہوتا ہے اور اسی لیے آگستائن کے نزدیک کلیسا زمین پر الٰہی مملکت کی نمائندگی کرتا ہے۔ اسی باطنی تجربے کی روشنی میں آگستائن نے زمان کی حقیقت کو سمجھنے کی کوشش کی۔ انسان کے باطنی تجربات کی حد تک ہی باطنی حقیقی وجود رکھتا ہے اور زمان کے اس تجربے میں نفس انسانی ایک وحدت کی صورت میں عمل کرتا ہے۔ جہاں توجہ حافظ اور تخیل زمانے کے تین اعجاز حال، ماضی اور مستقبل کی جانب نشان دہی کرتے ہیں۔

آگستائن کی فکر اور اس کے فلسفے نے صدیوں تک کلیسا کی برتری کو قائم رکھا اور مسیحی تصوف اور خانقاہی زندگی کے لیے راہ ہوار کی دنیا اور خانقاہ دراصل جسم اور روح کی ثنویت کے مظاہر ہیں۔ وہ ثنویت عرصے تک مسیحی شعوبہ کی بنیاد رہی۔ آگستائن کے بعد کے اس دور میں جب عرب علماء کا اثر محسوس ہونے لگا مسیحی فکر دور استوں میں بٹ جاتی ہے ایک تو خانقاہی تصوف کا راستہ ہے جس کا سب سے اہم نمائندہ جرمن صوفی بیکنبارٹ (وفات ۱۰۱۳ء) ہے تو دوسری طرف ارسطوی منطقی مباشر

ہو سکتے ہیں وہیں علماء اور فلسفی عقل کی روشنی میں کبھی وحی سے مدد دیتے ہوئے اور کبھی آزادانہ طور پر حقیقت کا ادراک کرنے کی قدرت رکھتے ہیں (عربوں میں عقل کی خود مختار ہدایت کا تصور اندلسی مفکر ادیب ابن طفیل کے پاس اس کی شہرہ آفاق تصنیف "حی بن یقطان میں واضح طور پر نظر آتا ہے) ان مختلف مرحلوں سے گزرتے ہوئے مسیحی فکر بالآخر تاس الیگونیاس کے ہاتھوں مکمل طور پر تشکیل پا جاتی ہے اور اسی تاسیسیت (Thomism) نے ثقافت ثانیہ تک مغربی فکر پر پوری طرح اپنا تسلط برقرار رکھا صرف سائنسی فکر کے آغاز پر تاسیسیت کی بنیادیں کمزور ہونے لگیں لیکن یہ کہنا مشکل ہے کہ مسیحی فکر اپنی تاریخ کے کسی بھی مرحلے پر اپنے سب سے پہلے امام سینٹ آگستائن سے اور سب سے آخری امام تاس الیگونیاس سے آزاد ہو سکی۔ ایک عقیدے سے آگستائن اور الیگونیاس افلاطون اور ارسطو کی طرح مسیحی فکر کے دو اقطاب (Poles) کی نمائندگی کرتے ہیں۔

آر ایس۔ آگستائن جسے مسیحی دنیا سینٹ آگستائن کے نام سے یاد کرتی ہے قرون وسطیٰ کے آغاز پر فکری قلمت کے ماحول میں ایک ایسے چراغ کو روشن کرتا ہے جس سے بد کے ادوار میں فکر باطنی صوفیت اور کلیسا کی عقیدے کے مختلف چراغ روشن ہوتے ہیں اور یورپ کے اذہان کو مسلسل منور کرتے رہتے ہیں۔ آگستائن قدیم تہذیب یونانی اور قرون وسطیٰ کی مسیحی دنیا کے دور اپنے پرکھڑا ہوا نظر آتا ہے۔ اس نے مسیحیت کی بنیاد پر اپنی فکر کو استوار کیا اور اسی لیے مفکر کی حیثیت سے اس کی نمایاں خصوصیت "باطن کی نگاہ" پر اس کا زور ہے۔ اس کی فکر کے بنیادی موضوعات شعور کی اندرونی کیفیات ہیں۔ اس کی فکر ظاہر سے باطن کی جانب اور شعور سے عالم کی جانب سفر کرتی ہے۔ اس کی فکری عقلیت اس کی اس کوشش میں مضمر ہے کہ فکر کی عمارت کو یقین کی موضوعیت پر کھڑا ہونا چاہیے۔ موضوعیت پر آگستائن کا یہ اصرار اس کو صرف کلیسا کے مفکر کی حیثیت سے بڑا مرتبہ عطا کرتا ہے بلکہ اسے والی موضوعی فکر کے لیے ایک مستقل اساس فراہم کرتا ہے۔ لیکن اس موضوعی ایتقان کو جس کا آگستائن مغربی دنیا میں سب سے بڑا امام ہے، حاصل کرنے کے لیے اس کی فکر شک اور ارتباب کے خاردار راستوں سے گزرتی ہے اور بالآخر ایک ایسے یقین کو پاتی ہے جس پر ایمان کا دار مدار ہے آگستائن کہتا ہے کہ ہم اپنے حسی تجربات کے بارے میں جن کے ذریعے ہم عالم خارج سے واقفیت حاصل کرتے ہیں۔ بجا طور پر شک اور شبہ کا اظہار کر سکتے ہیں۔ لیکن خود احساس نے موضوعی وجود سے انکار ممکن نہیں۔ شک اور ارتباب کے اس عمل میں ہماری ذات اس بات کا اقرار کرتی ہے کہ وہ بہر حال موجود ہے اور ایک ناقابل انکار حقیقت ہے اس ایک

کی سطحیات ایک اعتبار سے کمال کے درجات کی نمائندگی کرتی ہیں لہذا وجود کی فراوانی کمال کی فراوانی ہے اور خدا کا وجود مطلق کمال سے عبارت ہے۔ اسی وجودی ثبوت کے ساتھ ایٹم، وجود ذات باری کے ثبوت میں گونیاں دلیل بھی فراہم کرتا ہے۔ اس دلیل کا ثبوت یہ ہے کہ چونکہ بہر حال وجود ہے اسی لیے فکر کے لیے یہ ضروری ہے کہ اعلیٰ تر اور مطلق وجود کو تسلیم کرے جس سے ادنیٰ تر وجود کی سطحیں صادر ہو سکیں۔ یہ امر قرین قیاس ہے کہ سینٹ ایٹم کا یہ استدلال اپن سینا کے اصول لازم اور امکان سے ماخوذ ہے جس کی رو سے لازمی وجود کا مفروضہ ممکن وجود کے ثبوت کے لیے منطقی ضرورت بن جاتا ہے۔ اسی لیے خدا کی ماہیت، اس کے وجود کو مستلزم ہے۔ وجود ذات باری کا یہ استدلال مغربی مابعدالطبیعیات کا ایک مستقبل جزو بن گیا تا آنکہ کانت نے اس استدلال کے منطقی مغالطہ کی طرف اشارہ کیا۔

جہاں قرون وسطیٰ کی مابعدالطبیعیاتی فکر میں ہمیں افلاطونی نوافلاطونی "واقعیات کلیات" کے نظریے کا دینیاتی مقاصد کے لیے اطلاق نظر آتا ہے۔ وہیں ارسطو کے بعض روحانی تلامذہ نے "اسمیت" (Noninalism) کا متضاد نظریہ بھی اسی شد و مد کے ساتھ پیش کیا۔ جس کی رو سے جہاں جو ہر (Substance) کسی قضیے کا محمول نہیں ہو سکتا، کسی کلمے کو Universal قضیہ کا موضوع نہیں بنایا جاسکتا۔ کلیات محض اسماء ہیں اور مختلف اشیاء کے لیے مشترک علامات کا کام دیتے ہیں۔ یہ اصل میں منطقی سانچے ہیں جن کا ذہن انسانی سے الگ وجود نہیں۔ ارسطوی منطقی کے اس اطلاق کا ایک صحت منداثر یہ ہوا کہ قرون وسطیٰ کے بعض اساتذہ فکر نے جس اور حسی تجربے کی ماہیت کو اجاگر کرنے کی کوشش کی۔ اسمیت کے علمبرداروں کے اس گروہ میں بعض ایسے نام ہیں جیسے ابے لارڈ (Abelard) جن کے بارے میں یہ کہا جاتا ہے کہ انھوں نے عرب مفکرین، خصوصاً ابن سینا کا گہرا مطالعہ کیا تھا۔ اس خشک منطقی بحث سے بہت کہ ابن سینا کے جس نظریے نے اس گروہ کو متاثر کیا وہ عقل اور وحی کے ربط کا تھا۔ جس کی رو سے وحی اس لیے قابل قبول ہے کہ وہ معقول ہے۔ ابے لارڈ کا یہ انقلابی تصور کہ عیسائیت دراصل یونانی فلسفہ کی روح کا جہوری روپ ہے۔ بعض عرب فلسفیوں، جیسے الفارابی کے اس تصور کی یاد دلاتا ہے کہ مذہب کی روح اس کے اخلاقی روحانی درس میں نظر آتی ہے۔ جو فلسفیانہ اخلاقی فکرے اپنی روح میں متضاد نہیں۔

تقریباً دو تین صدیوں تک قرون وسطیٰ کے اساتذہ فکر میں اسی نوع کے مباحث گرم رہے جن کا ایک جنبش فکری نتیجہ یہ ہوا کہ فلسفہ، زندگی اور انسانی تہذیب کے حقائق و مسائل سے بے خبر رہتے ہوئے بھی انسانی فکر کو مانتا رہا اور عقیدے کو فکر سے اس

کھما کی توجہ کا مرکز بن جاتے ہیں اور یہی ارسطوی منطقی مباحث ہیں جو تاسس ایچو ناس کے تشکیلی فلسفہ کے لیے بنیاد کا کام دیتے ہیں لیکن جیسا کہ پہلے بیان کیا جا چکا ہے یونانی ماخذ کے بارے میں قرون وسطیٰ کے مغربی حکماء کی واقفیت سطحی سے کچھ بڑی زیادہ تھی۔ اغلب تو یہ ہے کہ اسلامی حکماء خصوصاً ابن رشد اور اس کے ہم عصر افلاطون اور ارسطو کے بارے میں ان مغربی حکماء کے مقابلے میں کہیں بہتر طور پر واقفیت رکھتے تھے۔ اور ان میں سے بعض جیسے فارابی، ابن سینا، ابن مسکویہ اور ابن رشد بعد کے آنے والے عیسائی حکماء کے برخلاف سائنسی نقطہ نظر کی حد تک کہیں زیادہ برتر موقف کے حامل تھے۔ علم اور حکمت کی آزادانہ جستجو کا جذبہ ان عربی حکماء میں کہیں زیادہ گہرا اور پر خلوص تھا اور یہ بات بھی قابل ذکر ہے کہ ان اسلامی حکماء نے سائنس اور فلسفہ کے ربط کی یونانی روایت کو برقرار رکھا تھا۔ اس کے برخلاف قرون وسطیٰ کے مغربی فلسفے میں یہ ربط نمایاں نظر نہیں آتا۔ اس کی جگہ یونانی منطق کے مباحث لے لیتے ہیں۔ اس ضمن میں قرون وسطیٰ کے درمیانی دور میں سب سے زیادہ اہمیت کلیات کی ماہیت اور جزئیات اور مفردات سے ان کے ربط کو حاصل ہو جاتی ہے۔

سقراطی۔ افلاطونی روایت میں کلیات، جزئیات اور مفردات پر منطقی اور خالص افلاطونی روایت میں وجودی فوقیت کے حامل ہیں۔ جزئیات پر کلیات کا انحصار اس فلسفیانہ نقطہ نظر کا اہم ترین ستون ہے۔ خود ارسطو کے پاس جہاں مادہ اور صورت ایک دوسرے سے الگ وجود نہیں رکھتے۔ منطقی طور پر کلیات، جزئیات پر فوقیت رکھتے ہیں۔ قرون وسطیٰ کے فلسفی اس بحث میں دو متضاد گروہوں میں بیٹھ ہوئے نظر آتے ہیں۔ جان اسکوس ارکینیا (۸۱۰ - ۸۸۰) نے افلاطونی نو افلاطونی روایت کو آگے بڑھایا، جس کی رو سے حقیقی وجود اور کلی اصول ہم معنی پاتے ہیں قرار وجود کی مختلف سطحیں دراصل کلی وجود کی اعلیٰ اور ادنیٰ سطحوں کے مراد ہیں۔ کلی اصول ہی دراصل حقیقت کی ماہیت ہیں جن سے جزئیات کا منطقی ترتیب سے صدور ہوتا ہے۔ یہ ایک لحاظ سے نو افلاطونی تنزلات کے نظریے کا منطقی روپ تھا۔ اس افلاطونی نو افلاطونی "واقعیات کلیات" کا اہم ترین فکری نتیجہ جو ایک اعتبار سے قرون وسطیٰ کی مابعدالطبیعیاتی فکر کا کارنامہ ہے۔ سینٹ ایٹم (Anslem) (۱۰۳۳-۱۱۰۹) کا پیش کیا ہوا وجودی ثبوت ذات باری ہے۔ اس ثبوت کی بنیاد اس اصول پر ہے کہ کلیت (Universality) کی وسعت حقیقت کی فراوانی کے مراد ہے۔ اس اصولی مسئلہ کا لازمی نتیجہ سینٹ ایٹم کے نزدیک یہ ہے کہ جو کہ کلیت خدا ہے۔ اسے زیادہ کلی ہے اسی لیے وہ سب سے زیادہ حقیقی وجود ہے۔ خدا کا تصور پوری کلیت پر محیط ہے اسی لیے وہ وجود مطلق بھی ہے۔ ان استدلال میں لازمی طور پر کمال کا تصور نہیں ہے۔ یعنی یہ کہ وجود

اس پر یہ امور منکشف ہونے لگتے ہیں۔ یہاں اس امر کا لحاظ رکھنا ضروری ہے کہ خود محسوسات کے دام سے آزاد ہونے کے لیے وحی کی روشنی ضروری ہے۔ انسانی عقل خود اپنے فطری قوی سے خدا کی ماہیت کا عرفان اس لیے حاصل نہیں کر سکتی کہ انسان اپنی ارضی زندگی میں محسوسات سے بہر حال متعلق رہتا ہے۔ انسانی علم مطلقاً غلطی سے مبرا نہیں ہو سکتا مثلاً انسان کے محض اپنی عقل کی روشنی میں یہ ممکن نہیں کہ وہ ملائکہ کی عقل کا حامل ہو سکے۔ ایمان عقل فطری کی تکمیل کرتا ہے اس کی مکمل نفی نہیں کرتا۔ ایمان عقل سے ماورائی تک پہنچتا ہے لیکن عقل کی روشنی کا انکار نہیں کرتا۔ اسی منطقی سے وہ نقل اور عقل یا فلسفہ اور دینیات میں امتیاز کرتا ہے فلسفہ محسوس سے معقول تک اور موجود سے وجود تک پہنچتا ہے۔ اس کے برخلاف دینیات کے لیے خدا آغاز ہے اور مخلوق اس کی نسبت سے وجود پاتے ہیں۔ عقل فطری کا فرض ہے کہ وہ اپنی حد سے تجاوز نہ کرے۔ جس کی آخری حد خدا کی وحدت ہے۔ لیکن جہاں تک تثلیث کا سوال ہے یہ عقل کی رسائی سے باہر ہے اور صرف ایمان ہی انسان کا آخری سہارا ہے۔ عقل تثلیث کا ثبوت تو ضرور فراہم کر سکتی ہے لیکن تثلیث کی قطعی صداقت کو حاصل نہیں کر سکتی۔

جہاں تک ایکویناس کے مابعد الطبیعیاتی نظریات کا سوال ہے، وہ ارسطو کے اس مابعد الطبیعیاتی اصول پر مبنی ہیں کہ ”فعل اور قوہ“ کا امتیاز حقیقی ہے۔ یہاں فعل کمال اور قوہ محض امکان کے درجات سے مترادف ہے۔ آسان الفاظ میں محض فعل کا امکان اور فعل کا کمال کے ساتھ سرزد ہونا دو مختلف حالتوں پر دلالت کرتا ہے۔ اس کا ایک اہم الہیاتی نتیجہ ہے کہ امکان جو فعل سے حقیقتاً مختلف ہوتا ہے اس وقت تک فعل نہیں بن سکتا جب تک کہ کوئی موثر قوت جو مطلقاً بالفعل ہو اس کو فعل کی حالت میں تبدیل نہ کرے۔ اسی اصول کی بنا پر ایکویناس خدا کا ثبوت فراہم کرتا ہے کائنات کا سارا عمل اور اس کی فعلیت خدا پر منحصر اور مبنی ہے۔

ہر چند کہ ایکویناس نے ابن رشد سے سخت اختلاف کیا ہے اور خصوصاً اس کے نظریہ وحدت عقل پر جس کی رو سے انسان اپنے زمانی وجود میں عقل نوعی سے جو غیر شخصی اور مافوق شخصی ہے۔ عارضی طور پر متصل ہوتا ہے، سخت اعتراضات کیے ہیں کیونکہ اس نظریے کی رو سے شخصی بقائے روح معرض خطر ہے میں پڑ جاتی ہے لیکن ایکویناس کا نظریہ امکان و فعل ابن سینا کے نظریہ امکان اور لزوم کی یاد دلاتا ہے۔ واقعہ یہ ہے کہ قرون وسطی کا مسیحی فلسفہ کسی ذہنی شکل میں عرب حکماء کے نظریات کا بالواسطہ یا بلاواسطہ مرہون منت ہے۔

تامس ایکویناس کا ایک اور اہم نظریہ جس نے قرون وسطی

طرح آزاد ہو جانے سے روکے رہا کہ وہ پورے انسانی ذہن پر اپنا تسلط قائم کرے۔ ان مباحث نے کلیسا کے اقتدار کو کمزور کر دیا ہوتا اگر قرون وسطی کے سب سے طاقتور فلسفی اور مسیحی دینیات کے امام، تامس ایکویناس نے مصالحت کی طاقتور کوشش نہ کی ہوتی۔

تامس ایکویناس جس کا الہیاتی مسلک بالآخر ڈومینیک کلیسا کا غالب مسلک بن گیا۔ صرف قرون وسطی ہی کا نہیں بلکہ مسیحی مابعد الطبیعیات کا سب سے بڑا امام ہے اور آج بھی کلیسا میں اس کی آواز اور فکر کی گونج سنائی دیتی ہے۔ جیسا کہ پہلے بیان کیا جا چکا ہے سینٹ تامس سے پہلے بھی عقیدے اور عقل اور ایمان اور فکر میں مصالحت اور تطبیق کی کوششیں کی جاتی رہی تھیں لیکن انسان کی معلومہ فکر کو ایک ترکیب میں ڈھالنے کی جتنی طاقتور کوشش تامس ایکویناس نے کی اس کی نظیر مسیحی دنیا میں ملنا مشکل ہے۔ جہاں اس نے فلسفہ اور دینیات میں تطبیق کی کوشش کی وہیں اس نے ان کے فرق اور امتیاز کو بھی سختی سے ملحوظ رکھا۔ جہاں وہ فلسفہ میں عقل کی خود مختاری کا قائل ہے وہیں دینیات میں وحی کی برتری اور خود مختاری کے نظریے کا علم بردار ہے لیکن وہ اس امر پر زور دیتا ہے کہ فکر اور وحی دونوں کا سرچشمہ فیضان الہی ہے۔

تامس ایکویناس کے نزدیک صداقت تک رسائی کی دو راہیں ہیں۔ عقل فطری اور وحی الہی۔ عقل فطری صداقت تک مکمل رسائی کے لیے ہر چند کہ ناکافی ہے لیکن یہ محض فریب نہیں۔ اپنی ماہیت میں عقل فطری، الوہی نور کا انسانی روح پر عکس ہے۔ اور انسانی روح اپنی اصل میں غیر مادی اور صورت خالص ہے جو کہ مادے سے قربت کی صلاحیت کی بنا پر یہ ایک ادنی صورت ہے۔ عقل الہامی کو خدا دو طریقوں سے مکمل بناتا ہے۔ اولاً فطری تکمیل کے ذریعہ عقل اپنی ماہیت تک پہنچتی ہے۔ دوسرے مافوق فطری تکمیل کے ذریعہ یعنی وحی اور کلام الہی کے ذریعے بتائی ہوئی نیکیوں کو حاصل کرنے اور انھیں اختیار کرنے سے وہ سعادت کا درجہ حاصل کرتی ہے۔ خدا کے ہمارے میں وہ علم جو وحی الہی کے ذریعے حاصل ہوتا ہے انسان کو ایمان عطا کرتا ہے۔ چونکہ انسانی عقل یا عقل فطری صداقت کے علم کے حصول کے لیے ناکافی ہے اسی لیے خدا اپنے فضل و کرم کی بنا پر وحی کے وسیلہ سے ان امور کا علم عطا کرتا ہے جو انسانی فہم سے ماورائی ہیں۔ وحی الہی میں ایک خاص ترتیب ہے جو انسانی فطرت کے تقاضوں سے ہم آہنگ ہے۔ مثلاً وحی کے ذریعے انسان کو ان امور کے بارے میں خبر ملتی ہے جنہیں ایک منسخرل پر بے چون و چرا تسلیم کرنا پڑتا ہے۔ جب تک انسان عقل و حواس اور محسوسات سے علاقر رہتی ہے ان امور تک اس کی رسائی ممکن نہیں ہوتی لیکن جب وہ محسوسات کے دام سے آزاد ہو جاتی ہے

ایک نیا دور ایک نئی فکر اور بالآخر ایک نئی تہذیب جنم لینے لگتی ہے۔ فکر کی یہ جدیدیاتی حرکت اصل میں زندگی کی جدیدیاتی حرکت کا ایک عکس ہوتی ہے۔ قرون وسطیٰ نے جہاں یہ کوشش کی کہ سائنس اور حکمت دین کے تابع بن جائیں، وہیں اس نے فکر کو تابع سہی، ایک مقام ضرور عطا کیا۔ جہاں انسان خدا کے مقاصد کا پابند بنا وہیں تاس ایویناس نے احتیاط سے اور دانتے نے نسبتاً زیادہ جرأت سے انسان کے ارضی مقاصد کا بھی پاس رکھنے کی کوشش کی۔ اس پورے دور میں یونانی فلسفہ کو دینیاتی مقاصد کا تابع ضرور بنایا گیا لیکن یورپی ذہن اس پورے تاریخی عمل میں یونانی فکر سے تیزی کے ساتھ مانوس ہونے لگا جو نئے سماجی اور معاشی حالات پیدا ہوئے اور کلیسا کی گرفت کمزور ہونے لگی۔ فکر خود مختار کی شروعات بھی بروٹھی اور رفته رفته فکر خدا مرکزی سے خود مرکزی اور کائنات مرکزی کی سمتوں میں حرکت کرنے لگی۔

نشانیہ یا بیداری کی تحریک دراصل انسانی نظریوں کی باطن سے خارج کی طرف، خدا سے انسان کی طرف، ابدیت سے زمانے کی طرف، ماوراء سے زمین کی طرف، الہام اور سری علوم سے سائنس کی طرف توجہ پلٹ جانے سے عبارت ہے۔ اس تحریک کا محرک اگر انسان کی اپنی جانب ایک پرجوش اور اعتماد بھری مراجعت تھا تو اس کا نتیجہ فطری علوم کا آغاز تھا۔ بیدار خودی نے ایک پرجوہار حیاتی عمل کے ذریعے اپنے آپ کو عالم خارج اور کائنات سے مربوط کر لیا۔

جہاں اس نئے مسلک انسانیت کا بھرپور اظہار چودھویں اور پندرہویں صدی کے آرٹ اور ادب میں ہوا وہیں مذہب میں تحریک اصلاح اور پھر مارٹن لوتھر (Martin Luther) کی تحریک احتجاج پر روشنت تحریک میں ہوا۔ فکریں بروٹھو (1154-1160) اور فرانسس بیکن (1561-1620) کو ان اختلافات کے باوجود اس دور کے اہم نمائندے قرار دیا جاسکتا ہے۔ بروٹھو کو یورپی تحریک بیداری کا علاج کہا جاسکتا ہے جن نے بغداد کے اس شہیدی کی طرح، آزادی فکر کی حفاظت کے لیے اپنی زندگی کی قربانی پیش کی۔ بروٹھو کی فکر شاعری اور سائنس کا ایک ایسا امتزاج ہے جس میں شاعر اور حکیم ایک دوسرے سے مسلسل سہکت لے جانے کی کوشش کرتے ہیں۔ اس کی فکر، تحریک بیداری کے امکانات اور اس کے تضادات دونوں کی مکمل ترجمانی کرتی ہے۔

بروٹھو اپنی سائنسی فکر میں کوپرنیکس سے متاثر تھا اور اس کے شمس مرکز کائناتی تصور کا تاثر کہتا ہے لیکن لہی کو نئیاتی فکر (Cosmological Thought) میں کوپرنیکس سے آگے بڑھ جانے کی کوشش کرتا ہے۔ بروٹھو کے نزدیک کائنات ایک لامتناہی لامحدود وجود ہے۔ بے کنار، جس کی حدود مقرر نہیں کی جاسکتیں۔ جس طرح کائنات لامحدود اور بیکراں

کی فکر کو صدیوں تک متاثر کیا اس کا نظریہ مملکت ہے۔ اہم سائنس کے برخلاف ایویناس مملکت کو زوال آدم کا نتیجہ قرار نہیں دیتا بلکہ ارسطو کی متابعت میں انسان کی ارضی زندگی کے لیے مملکت کو لازمی قرار دیتا ہے۔ تمام انسانی ادارات کی بنیاد فطری قانون ہے جس پر اخلاقی اور سماجی زندگی کا دار و مدار ہے۔ ایویناس ارسطو سے متفق ہے کہ مملکت کا مقصد سعادت کا حصول ہے اور یہ کہ اسی مقصد کی روشنی میں مملکت کے ذیلی مقاصد کی تشکیل ہونی چاہیے لیکن ایک مسیحی کے پیش نظر صرف مملکت کے قوانین کی تعمیل نہیں ہونی چاہیے جو صرف اس کی فطرت کے ایک جزو کی تعمیل کرتے ہیں۔ انسان کی آخری اور برتر مرتبہ نجات ہے جس کو انسان کلیسا کے وسیلے اور خدا کے فضل و کرم سے حاصل کرتا ہے۔ سیاسی اداروں کا اصلی وظیفہ یہ ہے کہ وہ انسان کو نجات کے لیے تیار کریں اور ان حالات کو فراہم کریں جو نجات کے لیے سازگار ہیں۔ اور دوہری شہریت کا ایک لازمی نتیجہ یہ ہے کہ مملکت کلیسا کی تابع بن جاتی ہے گویا کلیسا مقصد ہے اور مملکت محض ایک ذریعہ۔ مختصر یہ کہسا جاسکتا ہے کہ ایویناس نے جہاں عقیدے اور عقل، کلیسا اور مملکت میں مصالحت کی کوشش کی وہیں موثر الذکر کو اول الذکر کے تابع بنایا۔ ایویناس قرون وسطیٰ کی فکر کی معراج بن جاتا ہے۔ اس کے علاوہ اس دور میں چند ہی ایسی شخصیتیں ابھرتی ہیں جنہوں بعد کی مغربی فکر کے لیے اہم قرار دیا جاسکتا ہے ان میں بہر حال دو شخصیتیں قابل ذکر ہیں ایک تو جرمن صوفی

ایکھارٹ اور دوسرے اطالوی شاعر دانٹے (Dante)۔ ایکھارٹ نے، جو اصلاً ڈومینیکن کلیسا سے وابستہ تھا، منفی دینیات کی بنیاد رکھی جس کی رو سے ذات باری تمام تعینات سے اوصاف سے اور خود وجود کی صفت سے منزہ ہے۔ جو تنلیث پر مرکب الہ کے ذریعے اپنا اظہار کرتی ہے ذات باری انسانی علم و فہم سے ماوراء ہے اور ساری کائنات اس خدا کے تصورِ علیہ پر مشتمل ہے جو کثرت میں وحدت کا نمائندہ ہے۔ یہیں سے جرمن صوفیت کے دھارک پھوٹتے ہیں جنہوں نے مسیحی باطنی زندگی کو صدیوں تک مالا مال کیا۔ ایکھارٹ کے برعکس دانٹے ارض اور کلیسا میں ایک لپی مصالحت کی کوشش کرتا ہے جس کی رو سے بالآخر ان دونوں میں ایک ہی قسم کی مساوات کا ربط پیدا ہوا اور ان کے لیے ارضی مسرت کا حصول بھی ممکن ہو سکے۔ ایک اعتبار سے دانٹے کے فکر و فن سے شعوری اور غیر شعوری طور پر یورپی نشانیہ کے لیے زمین تیار ہوتی ہے۔

منکر کی ماہیت کچھ اس انداز سے جدیدیاتی ہے کہ قدیم ہی کا ایک مختصر قدیم کی نفی کرتا ہے اور نفی یا تخریب کا عمل ایک ایسی نازک منزل پر پہنچتا ہے جہاں قدیم کی یکطرفہی ہو جاتی ہے اور اس کے بطن سے

رکاوٹوں کا مبداء یا تو عام انسانی فطرت ہے یا انفرادی طبائع یا پھر انصاف کا طلسم، ان رکاوٹوں کو وہ بتوں (Idols) کا نام دیتا ہے۔ ان بتوں کو راستے سے ہٹانے کے بعد ہی ہم حقائق کے مطالعے سے صحیح نظر پڑے تک پہنچ سکتے ہیں۔ حقائق سے نظر پڑنے تک پہنچنے کے عمل کو وہ استقرائی عمل قرار دیتا ہے۔ لیکن نے پہلی بار استقرائی منطق کے اصول وضع کیے اور اس طریقے کی غایت یہ بتائی کہ ہم واقعات سے ان کے عمل تک پہنچ سکیں۔

لیکن کے اس طریقے نے صرف طبیعی علوم ہی میں نہیں، بلکہ مغرب کی پوری فکر پر اپنا گہرا اثر مرتب کیا۔ یہی وہ دور ہے جب طبیعی علم میں گیلیلیو (۱۵۶۴-۱۶۴۲) اور کپلر (۱۵۷۱-۱۶۳۰) نے انسان کے کلی عالمی نقطہ نظر میں انقلابی تبدیلی پیدا کر دی اور نیوٹن (۱۶۴۲-۱۷۲۷) کے سائنسی انقلاب کے لیے زمین ہموار کی لیکن لیکن کے استقرائی تجزی طریقے کا گہرا اثر برطانوی فلسفیانہ کاوش پر پڑا اور یہ کہنا ہے جا نہیں کہ برطانیہ تجربیت کی سب سے بڑی درس گاہ بنا۔ برطانیہ میں نئے فلسفہ کے امام ٹامس ہابس (۱۵۸۸-۱۶۷۹) نے گیلیلیو اور لیکن کے طریقوں کو استعمال کرتے ہوئے ایک نئے فلسفیانہ کتب کی بنا ڈالی جس کی رو سے مکانی حرکت ہی اشیاء کی آخری علت ہے اور ظاہر ہے کہ اس نقطہ نظر کا خالص مادیت پر منتج ہونا ایک لازمی امر ہے۔ کلاسیک یونانی فلسفہ میں ڈیوکرٹیس اور افلاطون نے حقیقی سائنسی علم کے لیے ریاضی کو نمونہ قرار دیا تھا سولہویں اور سترہویں صدی کے یورپی فلسفہ میں ہم اس نقطہ نظر کی مزید

وضاحت اور قطعیت کے ساتھ مدائے بازگشت سنتے ہیں۔ اس قطعیت اور وضاحت کا سب سے اہم سبب یہ تصور تھا کہ سائنس کی بنیاد واقعات پر ہونی چاہیے۔ کپلر، گیلیلیو اور نیوٹن نے سائنس کے لیے ہابس نے فلسفہ کے لیے واقعات اور حقائق کی بنیادی اہمیت پر زور دیا۔ ہابس کا ایک اور اہم کارنامہ یہ تھا کہ اس نے نئے سائنسی نقطہ نظر کی مدد سے انسان کی ماہیت اور فطرت کے بارے میں غور کیا اور اس طرح فلسفیانہ بشریت (Philosophic Anthropology) کی بنیاد رکھی۔ انسانی وجود کے ازل تک رومانی اندرونی ہالہ بنا ہوا تھا اس کو توڑا اور بچاتے ذات کے جذبہ کو انسانی کاوشوں کی بنیاد قرار دیا اس نئے نقطہ نظر کا اثر سماجی، سیاسی فلسفہ پر بھی مرتب ہوا۔ قرون وسطیٰ نے سماج اور مملکت کو ایک خدائی منصوبے کا نتیجہ قرار دیا تھا۔ اس کے برخلاف اس نئے بشری فلسفہ نے ان اداروں کو انسانی ضرورت کے تابع قرار دیا۔ خواہش اور آرزو، جنہیں قرون وسطیٰ کی مسیحیت نے گناہ کے سرچشمے قرار دیا تھا۔ اب انسانی شخصیت کی حرکیات (Dynamics) کے مرکزی اصول بن گئے۔

مسترت کو سطحی یا لذت طلبی (Hedonism) کا نیا اخلاقی فلسفہ اسی نئے نقطہ نظر کا ایک عکس تھا۔ لیکن فلسفیانہ طریقے

ہے اسی طرح خدا بھی لامحدود اور بے کراں ہے۔ بلکہ سچ تو یہ ہے کہ خدا اس لامحدود کائنات کے باہر اپنا وجود نہیں رکھتا۔ خدا دراصل کائنات کے تمام تضادات کی وحدت سے مراد ہے۔ کائنات حرکت اور قرار، سکون و تغیر کے لامحدود مظاہر سے عبارت ہے اور یہ تمام تضادات خدا میں متحد ہوتے ہیں جو کائنات لامحدود کا دوسرا نام ہے۔ لیکن نئے دور کی سائنسی روح بروٹو کے اس نقطہ نظر میں اپنا اظہار کرتی ہے کہ یہ وحدت جو ہمارے علم کا منتہا ہے کوئی مجرد تصور نہیں ہے بلکہ اجزاء کے حقیقی ارتباط کا نام ہے جس پر کائناتی قانون کی حکمرانی ہے۔ اسی طرح ہم قرون وسطیٰ کے بعد پہلی بار قانون کے تابع کائنات کے تصور سے روشناس ہوتے ہیں۔ اس کے نزدیک انسانی فکر کا اصلی معروض، کلی کائنات ہے جس کے تمام اجزاء اور عناصر ایک دوسرے سے مربوط ہیں اور جس کے مختلف مظاہر ایک قانون کے تحت ایک لامتناہی سلسلے میں ظاہر ہوتے ہیں۔ اس کے فکر کا نہ صرف ہمہ ادست کا عنصر (Pantheism) کلیسا کے نقطہ نظر کے خلاف

تھا بلکہ لامحدود کائنات کا تصور بھی کلیسا کے لیے ناقابل برداشت تھا۔ اس کا کائناتی روح کا تصور اگر قدیم یونانی نقطہ نظر کی یاد دلاتا ہے تو بچاتے ذات اور حفاظت خودی کا اصول جس پر اس کی اخلاقیات مبنی ہے نئے زمانے اور نئے انسان کی تہذیب بن جاتا ہے جس کی تکمیلی صورت انیسویں صدی میں گوٹے کی شاعری اور اس کے شاعرانہ وجود فاوسٹ میں نمودار ہونے والی تھی مختصراً بروٹو نئی ابھرنے والی فاسٹل انسانیت کا پر جوش نمائندہ ہے حفاظت خودی اور بچاتے ذات کے اصول نئے دور کی فلسفیانہ فکر کے ایسے بنیادی اصول ہیں جن کا بعد کے فلسفیوں ٹامس ہابس، اسپنوزا، لائب نزا اور پھر جرمن تصوریت میں مسلسل ارتقاء نظر آتا ہے۔

بروٹو کے برخلاف فرانسس بیکن (۱۵۶۱-۱۶۲۶)

منظم عالمی فلسفہ کی تشکیل کے بجائے ایک نئے طریقہ علم کی تشکیل پر زور دیتا ہے تاکہ انسان اپنی سائنسی جستجو کے دوران صحیح اور ناقابل تردید نتائج تک پہنچ سکے۔ لیکن کا خیال تھا کہ اس کے دور تک انسانی فکری تاریخ کے چند مختصر لحاظ صحیح معنوں میں سائنسی علم کے لیے صرف کیے گئے ہیں۔ انسان نے اپنی فکر کا زیادہ حصہ اخلاقیات، دینیات اور قانون کے لیے وقف کیا اور اسی لیے جو طریقہ علم مرتب ہوا وہ استخراجی قیاس کا تھا۔ اس نے بالظہر پر استخراجی طریقے پر سخت تنقید کی اور اس امر کی طرف اشارہ کیا کہ یہ طریقہ کسی نئے دریافت کے لیے موزوں نہیں ہو سکتا۔ اس نئے طریقے کی دریافت کے لیے اس نے اپنی تمام فکری صلاحیتوں کو وقف کر دیا۔ اس کے خیال میں خالص معروضی علم کے حصول میں جدایی رکاوٹیں ہیں جنہیں دور کیے بغیر ہم ایسا علم حاصل نہیں کر سکتے۔ ان

ایک محدود ذات جو میں ہوں ایک لامحدود ذات کے تصور کی علت نہیں بن سکتی۔ دیکارت ان ہی بنیادی قضایا کی مدد سے استخراجی طریقے سے اپنی پوری فلسفیانہ عمارت کو کھڑا کرتا ہے جس میں نفس اور جسم دو بالذات جو امور (Substances) کا مقام حاصل کرتے ہیں۔ نتیجہ نفس اور جسم دونوں واحد سائنسی طریقے سے سائنسی علم کا موضوع بن جاتے ہیں۔ ضمناً یہ کہا جاسکتا ہے کہ دیکارت عصری آئیڈیالوجی کا ایک ایماندار نمائندہ ہے جس نے قدیم اور جدید سماجی قوتوں میں مصالحت کے لیے راہ ہموار کی۔ اسی کاربیزی فلسفے سے خالص مادیت کا اظہار استخراج ممکن تھا اور مطلق تصویریت کا بھی۔ مابعد کاربیزی فکران دو مختلف راہوں میں بٹ جاتی ہے Male-Branch اور پاسکل (Pascal) تصویریت اور ایک متک صوفیت کی راہ اختیار کرتے ہیں تو اسپنوزا (۱۶۳۲ء-۱۶۷۷ء) اپنے جہد کا سب سے بڑا فلسفی بن جاتا ہے۔ اس کے ہم عصروں نے اسے طہ جانا لیکن واقعہ یہ ہے کہ تاریخ فکر میں جہاں تک آزادی فکر کا سوال ہے اسپنوزا اسقاط، حلاج اور برونوں کا ہم سفر نظر آتا ہے۔ اس کی تصانیف خصوصاً دینیاتی سیاسی رسالہ "اور" اخلاقیات "نے فوری دنیا میں ایک عرصے تک تہلکہ مچائے رکھا۔ اسپنوزا ہی نے صحائف پر اعلیٰ تنقید کی جرات مندانہ ہم کا آغاز کیا اور اسی نے فلسفے کو توہمات سے آزاد کرنے کا بیڑا اٹھایا۔ اسپنوزا کا اہم فکری کارنامہ یہ ہے کہ اس نے منطقی اور عقلی دلائل سے وجود کی وحدت کو ثابت کرنے کی کوشش کی اور مادے اور ذہن، جسم اور نفس کے یقینی امتیاز کو برقرار رکھتے ہوئے ان کی اعلیٰ تر وحدت کا اثبات کیا۔ اس کے نظام فکر میں خدا اور فطرت کی دوئی مٹ جاتی ہے۔ اس بنیادی سوال کے جواب میں کہ وجود کیا ہے۔ اسپنوزا یہ کہتا ہے کہ وجود کی کلیت جو ہر اس کے لامحدود اعراض اور ان کے ان اعراض کے مختلف مظاہر یا شتوں پر جن کے ذریعے جوہر اپنا اظہار کرتا ہے مشتمل ہے۔ یہی جوہر واحد خدا اور فطرت دونوں کا عین ہے لیکن خدا یا فطرت یعنی جوہر واحد کے لامحدود صفات میں صرف دو صفات امتداد (Extension) اور عقل (Intellect) انسانی عقل ادراک کرتی ہے۔ مادہ اور ذہن باجم اور نفس انھیں دو صفات کے ٹخنوں یا مظاہر ہیں۔ امتداد اور عقل دونوں خدا کے یا فطرت کے اعراض ہیں اور اسی لیے یہ نہ خدا سے خارج میں موجود ہیں اور نہ خدا ان سے خارج میں وجود رکھتا ہے اشیاء اور مظاہر وجودی طور پر خدا سے الگ اپنا وجود نہیں رکھتے۔ جزوی مظاہر وجودی حیثیت سے لامحدود جوہر واحد کے ایسے تعینات ہیں جو ایک دوسرے کی نفی سے ظاہر ہوئے ہیں۔ جزوی تعین ایک اعتبار سے نفی کے عمل کا اظہار ہے۔ اسی لیے کسی ایک تعین کو ہم جوہر واحد یا خدا کا مطلق عین قرار نہیں دے سکتے۔ وجود کی مابہت میں قدرت یا طاقت (Power) مثال

میں جس شخص نے ایک عظیم انقلاب پیدا کر دیا وہ فرانسیسی فلسفی دیکارت (۱۵۹۶ء-۱۶۵۰ء) تھا۔ اس کا بنیادی یقین یہ تھا کہ قطعی صداقت نہ تو زنی مابعد الطبیعیات میں مل سکتی ہے اور نہ محض تجزی علوم میں بلکہ صرف ریاضیاتی علوم میں اور اسی لیے اس نے اس بات پر زور دیا کہ ہم فلسفیانہ صداقت تک اسی وقت پہنچ سکتے ہیں جب ہم اپنی ذہنی کاوش کے ذریعے ریاضیاتی طریقے استعمال کریں۔ اس کا خیال تھا کہ جس طرح ریاضیاتی علوم بدیہی صداقتوں پر مبنی ہیں، اسی طرح فلسفہ کی کہاوت کو بھی ناقابل تردید بدیہی صداقتوں پر کھڑا کرنا چاہیے۔ اس کے نزدیک ریاضی کی طرح فلسفے میں بھی ایسی بدیہی صداقتوں کا راستہ ادراک (Intuition) ممکن ہے اور جوہی ہم ایسی راست صداقتوں کے حامل قضایا تک پہنچ جائیں، آخر تک کی دوسرے ہم ان کے قطعی نتائج تک بھی پہنچ سکتے ہیں اور جوہر ان نتائج کا دار و مدار قطعیت کے حامل قضایا پر ہے یہ نتائج کبھی لازماً اسی قطعیت کے حامل ہوں گے۔ اس کا مطلب یہ نہیں کہ دیکارت نے سائنسی تجزیہ کی مابہت کو قطعاً نظر انداز کرنا چاہا۔ اس کا اصرار صرف اس بات پر تھا کہ محض تجزیہ سے قطعی قضیہ کا حصول ممکن نہیں ہے۔ سائنسی صداقت منظر فکر کی محتاج ہے اور اسی لیے یہ ضروری ہے کہ استقرائی اور تجزی طریقہ ایک ایسے اصول کی جانب ہمارے ذہن کی رہنمائی کرے جو مطلق صداقت کا حامل ہو اور جس کے بارے میں کسی قسم کے شک اور شبہ کی گنجائش نہ ہو۔ اسی قطعیت کے نصب العین تک پہنچنے کے لیے اس نے مشہور طریقہ ارتباب کو اپنایا۔ اپنی کتاب "تفکرات" (Meditation) میں اس نے اس طریقے کی بڑی دلکش تصویر پیش کی ہے۔ کسی بھی ایک شے کو لیجیے۔ مختلف جوانح پر اس کے ادراکات مختلف ہوتے ہیں اور ہمارے لیے یہ طے کرنا مشکل ہو جاتا ہے کہ کس لمحے کے ادراک کو اس شے کی مابہت کا اصلی معیار قرار دیں۔ بسا اوقات ہم خواب اور حقیقت میں فرق نہیں کر سکتے بعض خواب بڑے حقیقی نظر آتے ہیں۔ پھر ہم حقیقت اور رویا میں کیسے فرق کریں۔ شک اور ارتباب کے ایسے لمحے میں ہم سوچنے لگتے ہیں "جس خواب میں ہنوز کہ جاتے ہیں خواب میں؟ لیکن خود شک اور ارتباب کے ان لمحوں میں ہم پر یہ حقیقت ظاہر ہوتی ہے کہ شک کرنے، خواب دیکھنے اور یہاں تک فریب میں مبتلا ہونے کے لیے ذات کا وجود ضروری ہے۔ دیکارت کا یہ قطعی اصول کہ "میں سوچتا ہوں اس لیے میں ہوں" اسی طریقے سے حاصل ہوتا ہے۔ جب ہم اس ایک قطعی صداقت کو پالیتے ہیں تو پھر علت و معلول کے بدیہی طریقے کو استعمال کرتے ہوئے ہم ان دو صداقتوں تک بھی پہنچ جاتے ہیں کہ عالم خارج موجود ہے جو میرے محسوسات اور مدرکات کی علت ہے اور خدا بھی حقیقی ہے جو میرے ذہن میں موجود کامل اور لامحدود ذات کے تصور کی علت ہے۔ کیونکہ



مشہور جرمن فلسفی لائبنز (۱۶۴۷-۱۷۱۶ء) نے انجام دیا کہ اس انداز میں کہ نئی ساختی عقلیت مجرد نہ ہونے پاتے۔ ایک اعتبار سے اس نے سائنس اور کلیسا کے دور رس فکری مقاصد مصالحت کی ایک جرات مندانہ کوشش کی لیکن ظاہر ہے کہ دو متضاد عناصر میں مصالحت کی ہر کوشش کی طرح لائبنز کی کوشش بھی اپنے اندرونی تضادات کو پوری طرح حل نہ کر سکی۔ اسی لیے اس کا نظام فکر بلند، بغایت بلند اور بنسایت بہت کی مثالیں بھی پیش کرتا ہے اور کوئی تعجب نہیں کہ اس عظیم فلسفی کو فرانس کے روشن خیال مصنف والٹر کے مزاج کا ہدف بننا پڑا۔ (دکاندہ) لیکن بد قسمتی کی بات ہے یہ ہے کہ والٹر نے اس کے ایک عام پسند اور ایک لحاظ سے بہت تصور کو کہ یہ موجودہ دنیا ہی بہترین ممکن دنیا یا عالم ہے اور اس سے بہتر امکانی عالم، وجود پذیر نہیں ہو سکتا تھا، اپنی تنقید کا ہدف بنایا۔ یہاں ہمیں لائبنز کے عام پسند تصورات سے بحث نہیں ہے بلکہ اس کے نظام کے ان عناصر کا جائزہ لینا ہے جن کی بدولت لائبنز نہ صرف جدید دور کا بلکہ پوری تاریخ فکر کا ایک عظیم فلسفی بن جاتا ہے۔ لائبنز کے نظام فکر کا ایک اہم اصول جس کی وجہ سے اس کی فکر سائنس کا بن جاتی ہے یہ ہے کہ عالم فطرت پر جہاں مقاصد کی حکمرانی ہے وہیں اس کا عمل خالص میکانیکی، عقلی اصولوں کے ذریعہ قابل فہم ہے۔ دیکارت اور اسپنوزا سے اختلاف کے باوجود وہ ان دونوں کا ہم نوا ہے اور اس طرح اوج عصر کی ترجمان کہ "وجود مکمل طور پر معقول اور قابل فہم ہے" اس کی انفرادی بصیرت بہر حال وجود کی تشریح اور وجود کی ماہیت کی تعبیر میں نظر آتی ہے۔ اسی تعبیر اور تشریح میں وہ دیکارت سے یکسر مختلف اصول کو اپنا اصول تسلیم قرار دیتا ہے۔ دیکارت نے کائنات کی تشریح کے لیے بقا سے حرکت (Conservation of Motion) کے مکانیکی اصول کو اپنا بنایا تھا ان کے برعکس لائبنز بقا کے قوت کے بجائے قوت کی میکانیکی معقول تعبیر کے لیے اپنا رہنما اصول قرار دیا۔ قوت ہی کا اصول کائنات کی مختلف سطحوں اور درجات کو ایک دوسرے سے مربوط کرتا ہے اور تسلسل عطا کرتا ہے۔ یہی اصول موجودات اور مظاہر کی علت غائی اور علت معقول کا مترادف ہے۔ وجود اور فعلیت ایک دوسرے کے مترادف ہیں۔ اس کا یہ نظریہ لائبنز کی فکر کو اس کی محدود عصریت سے اونچا کر کے مستقبل کا نمائندہ بنا دیتا ہے۔ لیکن یہ فعلیت اور قوت مختلف موجودات میں جنہیں وہ جوہر اور بعد میں چل کر اپنے آخری درجہ میں موناد (Monad) (یہ ایک یونانی لفظ ہے جس کے لغوی معنی وحدت کے ہیں) اور جنہیں ہم عالم الصغر سے بھی تعبیر کر سکتے ہیں) کا نام دیتا ہے، اپنا اظہار کرتی ہے گویا وجود، مسلسل ہے اور بے شمار منفرد موجودات پر مشتمل ہے، جن میں سے ہر ایک اپنی ایک منفرد خصوصیت

ہے اسی لیے ہر مظہر یا ہر تعین میں بقائے ذات کا رجحان غالب ہے۔ یہ رجحان اس فطری یا الوہی طاقت کا اظہار ہے جو تمام اشیاء میں موجود ہے۔ اسی وحدانی تصور سے وہ جسم اور نفس کی علاحدہ فطرتوں کا اس اصول کے تحت استنباط کرتا ہے کہ ایک عرض دوسرے عرض کی یا ایک وصف دوسرے وصف کی فعلیت کو متعین نہیں کرتا اور نہ اس پر اثر انداز ہوتا ہے اور اسی لیے کسی مادی وجود پر خیال یا تصور، جو عقل کی فعلیت ہے اثر انداز ہوتا ہے اور نہ خیال اور تصور پر مادی فعلیت اثر انداز ہوتی ہے۔ اس اصول کا ایک لازمی نتیجہ یہ ہے کہ دونوں عوالم یعنی جسم اور نفس اپنے سلسلہ ہائے علت و معلول رکھتے ہیں اور کوئی واقعہ اتفاقی یا محض حادثہ نہیں ہوتا۔ کائنات فطرت کا کوئی ایسا مقصد نہیں ہے جو کائنات سے خارج میں اپنا وجود رکھتا ہو اور نہ انسانی ارادہ اس طرح آزاد ہے کہ علت و معلول کے سلسلے سے بے نیاز ہو۔ خدا کی مشیت ساری کائنات میں جاری و ساری ہے اور باہر سے وہ اپنے آپ کو مسلط نہیں کرتی اسی لیے وہ اشارہ مظاہر کی تعبیر کے لیے "خدائی مشیت" کے تصور کو "جہالت" کے مترادف قرار دیتا ہے۔ اس کی اخلاقیات نفسیات پر مبنی ہے جس کا پہلا اور بنیادی اصول یہ ہے کہ ہر فرد بقائے ذات کے لیے کوشاں ہے لیکن بقائے ذات کی یہ سعی اسی وقت موثر ہو سکتی ہے جب عقل انسان کی رہنمائی کرے اور اسی عقل کی روشنی میں انسان پر یہ انکشاف ہوتا ہے کہ "انسان کے لیے انسان سے زیادہ کارآمد کوئی وجود نہیں ہے"۔ ہاں کے برخلاف اسپنوزا اسی بقائے ذات کے اصول کی روشنی میں ایک منصفانہ جمہوری سیاسی اخلاقی نظام کے نتیجے تک پہنچتا ہے۔ انسان کے لیے سعادت اسی میں مضمر ہے کہ وہ وجود کلی یا خدا کو اپنی محبت کا مرکز بنائے۔ اسی محبت سے تمام عکسوں کا ظہور ہوتا ہے اور انسان، جبر سے اختیار کی طرف اور جہالت سے علم کی جانب اپنا سفر طے کرتا ہے اور بالآخر ابدیت سے ہمکنار ہوتا ہے۔

ہاں، دیکارت اور اسپنوزا کے نظام ہائے فکر کے اہم اختلافات کے باوجود ان میں ایک اہم عنصر مشترک تھا کہ ان تینوں نے فطرت کی میکانیکی تعبیر کے رجحان کو تقویت پہنچائی۔ بالآخر اسپنوزا نے مادراتی مقصدیت یا Teleology کو اپنے نظام فکر سے پوری طرح خارج کر دیا۔ اس سے سائنسی انداز فکر کو یقیناً تقویت حاصل ہوئی لیکن اس دینی جمالیاتی حس کو دھکا پہنچا جو ابھی تک مغربی شعور کا ایک لازمی تاریخی جزو تھی۔ یہ تصور کہ کائنات ایک عظیم تر مادی الوہی منصوبے کا اظہار ہے دینیاتی اور جمالیاتی دونوں پہلو رکھتا ہے اور مغربی فکر نے یہ تصور یونانی عیسائی روایات کے ایک پیچ در پیچ امتزاج سے حاصل کیا تھا۔ سترہویں صدی میں اس کا کتنا ہی تصور کو کچھ سے زندہ کرنے کا کام

بھی ناقابل تردید ہونا ضروری ہے۔ گویا وجود اور فکر ایک دوسرے سے ہم آہنگ ہیں۔ ان تمام عقلیت پسندوں نے ریاضیاتی علم کو کائنات کے بارے میں علم حاصل کرنے کا واحد قابل اعتماد معیار تصور کیا تھا اس نقطہ نظر نے جہاں علم کی منطقی صحت اور کلیت پر بجا طور پر زور دیا وہیں اس اہم اصول کو فراموش کر دیا کہ محض ریاضیاتی، منطقی اصول، موضوع فکر کی رہنمائی تو کر سکتے ہیں لیکن بذات خود موجودات کی ماہیت اور ان کی فعلیت کے بارے میں ہمیں ایسی معلومات فراہم نہیں کر سکتے جنہیں ہم ناقابل تردید قرار دے سکیں۔ ایک اور اہم امر جس کو عقلیت پسند فلسفی فراموش کر رہے ہیں یہ ہے کہ وجود دے موجود کے بارے میں خالص منطقی نتائج ضروری نہیں کہ واقعی موجود کی صحیح تصویر پیش کریں۔

اسی دور میں جب عقلیت پسند فلسفی، وجود کے مختلف منطقی ماڈل (Models) پیش کر رہے تھے، طبیعی اور حیاتی علوم بھی ترقی کی راہ پر گامزن تھے۔ سائنسی فکر، وجود کو فرض کرتے ہوئے موجود کو اپنی تحقیق اور جستجو کا مرکز بناتی ہے اور اس لیے ہر منزل پر سائنسی اور خالص منطقی فلسفیانہ فکر میں حقیقی یا ظاہری تضاد واقع ہوتا رہتا ہے۔ فکر کے لیے یہ تمککس اور تضاد ایک ایسے تناؤ کو جنم دیتا ہے جس کو رفع کے بغیر فکر آگے کی سمت میں حرکت نہیں کر سکتی اس لیے فلسفہ سائنس سے کبھی بے نیاز نہیں ہو سکتا اور خصوصاً تمدن کے ان ادوار میں جب سائنسی فکر کائنات کے ہر گوشہ پر اپنی تحقیق اور جستجو کی کندھیں کے لیے بے چین ہو۔ ایک ایسا ہی فکری لحسہ ہویں صدی میں رونما ہوا تھا۔ جب برطانوی فلسفیوں نے عقل اور تجربے منطق اور مشاہدے کے باہمی ربط اور تعلق کے مسئلہ کو اپنی فکر کا مرکز بنایا۔ برطانوی کلاسیکی تجربیت کے مکتب کی اہمیت گواہ اس امر میں مضمر ہے کہ اس نے انسانی علم کی ترقی، اس علم کے پس پردہ کارفرما مفروضات اور خود انسانی ذہن کی کارفرمائی کی وسعت اور حد جیسے مسائل کے امتحان کا ”بیڑہ اٹھایا“۔ عقلیت پسند فلسفیوں کا یہ ایقان تھا جو ان کی فکر کا اہم ترین مفروضہ تھا کہ عقل محض منطقی استدلال کے ذریعہ حقیقت کا علم حاصل کر سکتی ہے اور حسی تجربہ جہاں تک حصول علم کا تعلق ہے محض ضمنی اہمیت کا حامل ہے منطقی اصول، جن کے ذریعہ حقیقت کا قطعی علم ممکن ہے حتیٰ تجربے سے حاصل نہیں ہوتے بلکہ انسانی ذہن میں موجود رہتے ہیں۔

اس بات کو یوں بھی کہا جاسکتا ہے کہ حقیقی علم تخلیقی قضایا (Analytic Judgements) پر مشتمل ہوتا ہے اور تربیعی قضایا (Synthetic Judgements) جو ادراک کی تجربے سے حاصل ہوتے ہیں محض

ظن اور قیاس کا تجربہ رکھتے ہیں۔ تجربی مکتب (Empirical School)

رکھتا ہے اور جن میں ہر ایک دوسرے کے ساتھ ہم آہنگی سے عمل کرتا ہے۔ یہ لامحدود منفرد جواہر یا مونا داہنی اندرونی ماہیت اور فطرت میں قوت یا فعلیت ہیں اور ہر ایک منفرد جواہر ہیں۔ ایک اعتبار سے پوری کائنات جلوہ فگن ہے اور خدا ان منفرد جواہر میں پوری کائنات کا تصور کرتا ہے۔ ایک لحاظ سے یہ ایسے صور علمیہ ہیں جن میں قوت یا فعلیت مضمر ہے یہ منفرد جواہر جو اس اعتبار سے صور علمیہ ہیں خدا کی تجلی سے حقیقی وجود اختیار کر لیتے ہیں اور مختلف استعدادوں کے حامل بن جاتے ہیں۔ ہر جواہر اپنی دو بلدی استعداد کو اس وقت کے ذریعہ جو اسے حاصل ہے عالم وجود میں لاتا ہے لیکن اس طرح کہ ایک دوسرے پر اثر انداز نہیں ہوتا۔ اگر اسپنوزا کے نظام فکر میں جو ہر واحد کے اعضاء ایک دوسرے پر اثر انداز نہیں ہوتے۔ ہر ایک اپنی ذاتی صلاحیت کو رو بکار لاتا ہے۔ ایک مقام پر وہ کہتا ہے کہ ہر مونا داہنی اپنا بالفعل کے مقابل ہے گویا وجود، خودی کی جلوہ منائی ہے۔ حرکت اسی قوت کا ایک مظہر ہے اور مکان و زمان انہی منفرد جواہر کے روابط کا نام ہیں۔ حرکت اور وقفہ حرکت (Motion and Rest) اضافی حیثیت رکھتے ہیں بعض جواہر میں قوت اپنا اظہار بغیر شعوری طور پر کرتی ہے اور انہیں ہم مادی موجودات کا نام دیتے ہیں لیکن جب قوت شعوری کوشش کی صورت میں اپنا اظہار کرتی ہے تو شعوری نفس جلوہ گر ہوتا ہے۔ مادے اور ذہن کا فرق حقیقی نہیں منظری ہے۔ لائنز کا یہ عالمی تصور یقیناً بعض دشواریاں پیدا کر دیتا ہے جیسے ادراک اور باہمی تعامل کے واقعات مع نظر آنے لگتے ہیں۔ لیکن بنیادی طور پر اس کی کلی فکر اس اہم حقیقت کا انکشاف کرتی ہے کہ وجود کی تعبیر سکونی اصطلاحات کے مقابلے میں حرکی اصطلاحوں میں بہتر طور پر کی جاسکتی ہے۔ لیکن اس اصول کو کہ مادے کو ”انا“ کی اصطلاح میں بہتر طور پر سمجھا جاسکتا ہے، انتہائی محتاط طریقہ پر برتا جاسکتا ہے۔ اگر غیر محتاط طریقہ پر برتا جائے تو فکری وہ تمام توہمات در آتے ہیں جنہیں سائنٹفک طرز فکر نے بڑی محنت سے خارج کیا تھا۔

تجربیت سے تنقیدی فلسفہ تک

ان تمام مابعد  
نشاۃ ثانیہ  
معمول فلسفیوں میں جن پر ابھی تک بحث کی گئی ایک امر مشترک ہے کہ ایک یا چند واضح اصول مسئلہ سے استخراجی عمل کے ذریعہ ایسے نتائج حاصل کیے جاسکتے ہیں جو وجود اور اس کے مختلف مظاہر اور کیفیات کی واضح اور صحت پر مبنی تشریح کے لیے کافی ہیں۔ اس یقین کے پیچھے یہ اہم مفروضہ کارفرما تھا کہ وجود اور منطق فکر میں ماہیت کے اعتبار سے ایک ایسی ہم آہنگی اور یکسانیت ہے کہ جو قضیہ منطقی اعتبار سے ناقابل تردید ہو اس کا حقیقی وجود کے لیے



جس کا پہلا نام جان لاک (۱۶۳۲-۱۷۰۴) تھا اس امر کی تحقیق کو اپنا اولین فریضہ تصور کیا کہ آخر ان تصورات کا مآخذ کیا ہے جس پر انسانی علم کا دار و مدار ہے؟ وہ تصورات کی اصطلاح کو وسیع تر معنی میں استعمال کرتا ہے جن سے مراد انسانی شعور کے تمام معطیات ہیں اس کی بحث کا حاصل یہ ہے کہ ہمارے تمام تصورات جن میں خالص منطقی تصورات، اخلاقی تصورات، الہیاتی تصورات، جیسے خدا کا تصور، سب ہی شامل ہیں، حتیٰ اور ادراک کی تجربے اور ان پر مبنی حافظے اور تخیل کی مدد سے حاصل ہوتے ہیں۔ گویا یہ سب ترکیبی نوعیت کے ہیں۔ لاک انسانی ذہن کو ایک سادہ سختی سے تشبیہ دیتا ہے جس پر ادراک کی تجربہ اپنے نقوش چھوڑ جاتا ہے۔ جو بالآخر ذہنی عمل (حافظہ تخیل وغیرہ) کے ذریعے قضایا کی صورت اختیار کر لیتے ہیں۔ لاک کے اس نظریے پر لائبنز نے ایک اہم اعتراض کیا کہ لاک نے اس امر کو نظر انداز کر دیا ہے کہ انسانی ذہن تجربات کے حصول سے قبل ایک سادہ سختی کی نوعیت نہیں رکھتا بلکہ چند دھندلے غیر شعوری رجحانات کا بھی حامل ہوتا ہے جو بالآخر تجربات کو ایک خاص شکل اور صورت عطا کرتے ہیں۔ اس اعتراض کے جواب میں لاک کہتا ہے کہ پیچیدہ ترین تصورات کی بنیاد بھی چند سادہ اور مفرد تجربات پر ہوتی ہے جنہیں انسانی ذہن میکانیکی انداز میں قبول کرتا ہے۔ لاک کے اس نظریے نے برطانوی فلسفیانہ ذہن پر اپنا گہرا اثر مرتب کیا اور یہ کہنا ہے جان ہو گا کہ برطانوی فلسفہ تجربیت کے اثر سے کبھی آزاد نہ ہو سکا۔ لاک کی اہمیت صرف تجربی فلسفہ تک محدود نہیں رہی اس کے سیاسی نظریے خصوصاً انسانی حقوق کے نظریے نے جمہوری تحریک کو بڑی تقویت پہنچائی اور خصوصاً امریکی دستور سازوں پر لاک نے اپنا گہرا اثر مرتب کیا۔

تجربیت کو جس برطانوی مفکر نے بالآخر مکمل تصوریات کی بنیاد بنایا وہ آئر لینڈ کا پادری فلسفی جارج برکلی (۱۶۸۵-۱۷۵۳) تھا جس نے فلسفیانہ مادیت کو تجربیت کے ہتھیار سے شکست دینے کو اپنا نصب العین بنایا۔ برکلی جان لاک کے اس استدلال کو کہ ہم وہی جانتے ہیں جو ہمیں حسی تجربہ عطا کرتا ہے آخری منزل تک لے جاتا ہے اور اس امر کو ثابت کرنے کی کوشش کرتا ہے کہ وہی موجود ہے جو مدرک ہے۔ لاک گیلیو کی اتباع میں بنیادی اور ثانوی حقیقی صفات میں فرق کیا تھا اور اس بات پر زور دیا تھا کہ بنیادی حقیقی صفات جیسے مکان، حرکت، ٹھوس وغیرہ اشیاء کی لازمی خصوصیات کی طرف دلالت کرتی ہیں۔ جبکہ ثانوی خصوصیات، جیسے رنگ و بو اور آواز ذہن پر ان بنیادی صفات کے رد عمل اور جواب کا نام ہیں۔ برکلی نے اس امتیاز کو غیر مناسب قرار دیا اور اس بات پر اصرار کیا کہ اول الذکر

بھی اسی طرح ذہنی ہیں جیسے آخر الذکر۔ یعنی ہم حتیٰ تجربے سے آگے جا ہی نہیں سکتے۔ اس امتیاز کو نظر انداز کرنے کا لازمی نتیجہ یہ ہو گا کہ مادی خصوصیات بالآخر ذہنی مدرکات میں تبدیل ہو جائیں گی۔ برکلی کا یہ دعویٰ بادی النظر میں ناقابل تردید نظر آتا ہے لیکن عالم خارج میں خواب اور تخیل میں فرق اور امتیاز دشوار بن جاتا ہے برکلی دشواری کو دنیائی استدلال سے رٹنے کرنے کی کوشش کرتا ہے اس کا جواب یہ ہے کہ ہمارے حسی تجربات کا آخری مآخذ خدا کا ارادہ ہے۔ یعنی خدا کے ارادے سے ہمارے ذہنوں پر حسی تجربات وارد ہوتے ہیں جو ذہنی قوانین کی مدد سے حافظہ اور تخیل کے لیے مواد بن جاتے ہیں۔ اگر ہمارے حسی تجربات میں ہمیں ضبط و نظم نظر آتا ہے اور اگر ہم ہر لمحہ ایک مستقل بالذات طرز کی کائنات کا مشاہدہ کرتے ہیں جس کے قوانین ہمیں اہل نظر آتے ہیں تو یہ صرف خدا کے ارادے کا استدلال ہے اور اس طرح خدا کا ایک فضل۔ اس کا یہ استدلال مذہبی شعور کی ہمت افزائی تو ضرور کرتا ہے لیکن اس استدلال کا نقص یہ ہے کہ وہ ایک سائنسی اور فلسفیانہ مشکل کا حل ایک ایسے مطلق ارادے میں ڈھونڈتا ہے جس کو فرض تو کیا جاسکتا ہے لیکن ثابت نہیں کیا جاسکتا۔ برکلی کے اس استدلال کے پیچھے ایک اہم منطقی مفروضہ کار فرما ہے کہ بہر حال خدا ہمارے مدرکات کی آخری علت ہے۔ نظریہ علیت کو برکلی کی فکری بنیاد قرار دیا جاسکتا ہے۔ اس کا ایک مطلب یہ ہوا کہ بہر حال ایک غیر تجربی اصول کو تسلیم کرنا تجربیت کی عمارت کو برقرار رکھنے کے لیے ضروری ہے۔ برکلی کی تجربیت کا سب سے بڑا نقص یہ ہے کہ وہ تجربے کو، ایک مادر تجربہ وجود کی ضرورت کو تسلیم کروانے کے لیے استعمال کرتا ہے جس کا ایک مطلب یہ ہے کہ برکلی اپنے اس ایمان کو کہ جسے ہم ایک فلسفیانہ مفروضہ بھی کہہ سکتے ہیں، خدا ہی واحد مطلق وجود ہے، تجربیت کے اوزار سے ثابت کرنے کی کوشش کرتا ہے۔ خالص فلسفیانہ سطح پر برکلی صرف اس عمل کو ثابت کر سکا کہ نثری تجربیت ہمیں "ذاتیت" (Solipsism) کی دہلیز تک ہی پہنچاتی ہے کہ تجربہ کرنے والا وجود حسی اور ادراکی تجربات کی منزل سے آگے گز نہیں سکتا۔ وہ عالم خارج کا انکار کر سکتا ہے اور نہ دوسری ذوات کا۔ اور اگر انسانی فطرت ان موجودات کا انکار کرنے پر اصرار کرے تو پھر اسے ماوراء تجربہ اصولوں کو بہر حال تسلیم کرنا ہو گا اس طرح تجربیت خود اپنے اندر رونی تضادات کا شکار ہو جاتی ہے۔ ان تضادات کو جو جس کا توں برقرار رکھنے اور کسی غیر تجربی اصول کو تسلیم کرنے سے بچہ انکار کے معنی یہ ہوں گے کہ اس مفروضہ سے ہاتھ دھولیں کہ انسانی فکر قطعی قضایا تک ہماری رہنمائی کرنے کی اہلیت رکھتی ہے۔ یعنی یہ کہ ہمارے تمام قضایا قطعیت کے نہیں بلکہ صرف احتمال اور ظن غالب (Probabilities) کے حامل ہیں بلکہ مقصد دورانہ کار اور بعد از

اس امر کو تسلیم کرنے پر اپنے آپ کو مجبور پاتے ہیں کہ ہمارا تھی تجربہ صرف دو واقعات اور حادثات کے درمیان ماقبل یا مابعد یا تقدم اور تاخر کا علم عطا کرتا ہے لیکن ایسے دو واقعات اور حادثات کے درمیان کسی لازمی منطقی ربط کا علم نہیں بخشتا۔ ہم صرف یہ جانتے ہیں کہ "۲" اور "ب" متوالی ہیں ایسکین یہ نہیں جان سکتے کہ توالی کا یہ لفظ لزوم بھی رکھتا ہے۔ جہاں تک انسانی فطرت کا تعلق ہے علیت کے تصور کی بنیاد صرف یہ ہے کہ جہاں "۲" اور "ب" متواتر توالی کا اظہار کریں تو ہم یہ قیاس کر لیتے ہیں کہ ان دونوں میں ایک لازمی ربط ہے اور تواتر کی بنا پر یہ لازمی ربط ہمیں ایک قطعی حقیقت نظر آنے لگتا ہے۔ حالانکہ یہ مقام صرف احتمال اور ظن غالب کا ہے۔ حادثات میں اصلی ربط جسے حسی ادراک جائز قرار دے سکتا ہے صرف تواتر کا ہے۔ اور تواتر صرف ظن غالب اور احتمال کا جو از فراہم کر سکتا ہے۔ ہیوم کے نزدیک علیت اور جوہر کے تصورات کی بنیاد عالم خارج میں نہیں ہے بلکہ انسانی فطرت میں ہے۔ انسانی فطرت بہر حال تصورات کو باہم دگر مربوط کرتی ہے جس کی بنا پر ہم یہ فرض کر لیتے ہیں کہ اس ربط کے بالمقابل خود اشیا یا حادثات میں بھی واقعی ربط ہے حالانکہ خود تصورات یا ارتسامات ایک دوسرے سے بذات خود مربوط نہیں۔ ہیوم کے اس نقطہ نظر کا ایک لازمی نتیجہ یہ ہے کہ نہ تو علیت کے قانون کا کوئی جواز ہے اور نہ ہم اس بات میں حق بجانب ہیں کہ مادہ اور نفس کے غیر متبدل جو اہر کو حقیقی فرض کر لیں۔ ہم ارتسامات کے ایک مسلسل زندگی گزارتے ہیں۔ اپنی ایک ذہنی سوانح کی عبارت میں اس نے اپنے شک اور اہتباب کی دل کش تصویر کھینچی ہے۔ وہ کہتا ہے "انسانی عقل کے بے شمار تضادات اور نقائص نے میرے دماغ کو اس حد تک منتشر کر دیا ہے کہ میں ہر ایک کو اور ہر استدلال کو رد کرنے پر آمادہ ہوں اور کسی رائے کو قطعی ماننے کے لیے تیار نہیں ہوں میں کہاں ہوں اور کون ہوں کن اسباب سے میں اپنی تربیت حاصل کرتا ہوں اور کون سے حالات کی طرف میں رجوع کروں کس کی تائید میں ڈھونڈوں اور کس کے غضب سے میں گھبراؤں۔ کون موجودات مجھے گھبرے ہوئے ہیں اور میں اپنے آپ کو تاریکی میں گمراہ ہوا محسوس کرتا ہوں۔"

یہ بات بعید از قیاس نہیں کہ مطلق تجریت، خصوصاً جس کی بنیاد محض نفسیاتی تجربہ پر ہو، ایک خود مختار مفکر کو اس منزل پر پہنچا دے۔ ایک لحاظ سے ہیوم نشاۃ ثانیہ کی انسانیت پرست تحریک کا انتہائی نقطہ ہے۔ اور اس کی فکر متعقلین کی ادعائیت پر ایک فیصلہ کن وار ہے۔ مغرب کی تاریخ فکر میں یہ دور تعقل کے خلاف ایک شدید مزاحمت کا دور تھا۔ برطانوی تجریت خصوصاً لاک کی فکر نے مغربی یورپ کو تعقل کے مفروضات پر غور و فکر کے

قیاس ظن سے اپنے آپ کو محفوظ رکھنا اور احتمال اور ظن غالب تک اپنے آپ کو محدود رکھنا ہے۔ فکری زندگی میں یہ منزل بڑی ٹھن ہے کیوں کہ اس منزل پر یہ امکان بہر حال موجود رہتا ہے کہ معقول اور غیر معقول ظن میں اور امکان اور احتمال میں فرق کو ملحوظ نہ رکھا جائے۔ تجربیت اسی وقت اپنی سائنسی اساس کو برقرار رکھ سکتی ہے جب وہ بنیادی معقولیت کو نظر انداز نہ کرے۔ تجربیت کے ایک بڑے امام اسکاٹ لینڈ کے فلسفی ڈیوڈ ہیوم (۱۷۱۱-۱۷۷۶) کا اہم فکری کارنامہ یہی ہے کہ اس کی فکر اس ٹھن منزل پر فکری عدمیت (Nihilism) کا راستہ اختیار نہیں کرتی۔ برطانوی تجریت نے لاک اور بیکل کی فکر میں عقلیت کے حاسمیوں (Rationalists) کے دو اہم مفروضات جو ہر ادراک نظریہ علیت کو چیلنج نہیں کیا تھا۔ یہ دو قضایا جو اراض جوہر کے لازمی طور پر طلب گار ہوتے ہیں اور یہ کہ علت اور معلول میں ایک لازمی منطقی ربط ہے، متعلقین کے بنیادی مفروضات رہے ہیں جنہیں انھوں نے بدیہی صداقتوں کا بھی نام دیا تھا۔ اگر لاک کے ایک غیر معلوم جوہر کو تسلیم کیا جو بنیادی اور اولین اراض کی بنیاد ہے تو بیکل نے مادے سے انکار کرتے ہوئے ذہن کو تسلیم کیا جو مدرکات کا مبداء ہے۔ بہر حال دونوں نے جوہر کو مفروضے کے طور پر استعمال کیا اور دونوں نے علیت کے قانون کو قطعی فرض کیا۔ ہیوم نے ان دونوں تصورات کو اپنی تنقید کا ہدف بنایا اور اس نتیجے پر پہنچا کہ تجربہ ہمیں نہ تو جوہر کے تصور تک پہنچاتا ہے اور نہ علیت کے تصور کی قطعیت کی ضمانت عطا کرتا ہے اس کی تجریت کا بنیادی اصول یہ ہے کہ ہمارے تمام تصورات حسی ارتسامات (Impressions) سے ماخوذ ہیں اور کوئی تصور ایسا نہیں ہے جسے ہم ماقبل تجربی یا ماورائی (Apriori) قرار دے سکیں کسی بھی تصور کی صحت کو جانچنے کے لیے ہمیں یہ دیکھنا چاہیے کہ

یہ کسی حسی ارتسام کا نتیجہ ہے۔ بیکل نے اس اصول کو صرف مادے کے تصور کی چالچ تک محدود رکھا تھا۔ ہیوم نے تمام تصورات پر اس کا اطلاق کیا۔ مثلاً وہ یہ چھتا ہے کہ کیا ہم جوہر یا ایک غیر متبدل پذیر مادی یا ذہنی وجود کو فرض کرنے میں حق بجانب ہیں جب کہ ایسے مفروضہ کسی وجود کے بالمقابل کوئی حسی ارتسام کا ہمیں علم نہیں ہوتا۔ ہمارا حسی علم صرف یہ بتاتا ہے کہ ہمیں کسی بھی وقت چند ایسی حسی صفات کا علم ہوگا جو باہم ایک دوسرے سے مربوط ہیں (جیسے کسی بھی مفروضہ نشے کے حسی خصوصیات رنگ و بو، آواز وغیرہ) لیکن اس ظاہری ربط سے یہ نتیجہ اخذ کرنا کہ ان صفات سے ہٹ کر یا ماورائی کوئی شے بھی ہے جن میں یہ صفات موجود ہیں تجربے کی حد سے آگے نہ گزر جاتا ہے۔ اسی طرح جب ہم علت اور معلول کے بارے میں ربط کے تجربی اساس پر غور کرتے ہیں تو ہم

نے ان تحریکوں کے مختلف اور متنوع محرکات کو اس انداز سے اپنی فکر میں جمع کیا کہ فلسفہ کے مقاصد اور طریقوں کو ایک نئی سمت اور ایک نیا رجحان حاصل ہوا۔ کانٹ سے تقریباً ایک صدی پہلے لائبنز نے کائنات کی ایک ایسی حرکی فعلیاتی تعبیر پیش کی تھی جس میں انیالیٹیو کے تصور کو مرکزی اہمیت حاصل ہوئی تھی۔ اس طرح لائبنز نے اس جرمن تصوراتیت کی بنیاد رکھی جس میں ایک فعال انا اور ایک پابند قانون میکانیت ایک دوسرے کے خلاف متصادم نہیں ہوتے لیکن لائبنز نے اپنی پرشکوہ فکری عمارت کی تعمیر میں متعقلین کے اس اصول کو اپنا رہنما رکھا کہ عقل محض تجربے کی اعانت کے بغیر ہی حقیقت کے بارے میں قطعی اور صحیح نتائج تک پہنچ سکتی ہے اس طرح اس نے متعقلانہ (Rationalistic) ادماہیت کی روایت کو مستحکم کیا۔ اس کے برخلاف جیسا کہ پچھلے صفحات میں بیان کیا گیا ہے تجرکیت نے تجربے کے مقابلے میں عقل کو ایک ایسے کمزور قوت تک پہنچا دیا جہاں وہ علم حاصل کرنے کے عمل میں صفر کے مقام پر پہنچ جاتی ہے۔ اس طرح ادعا عایت عقل کے مقابلے میں ایک دوسری تجربی ادعا عایت نے جنم لیا۔ گویا فکر ان دو انتہاؤں کے درمیان ایک عالم تعلق کا شکار ہو گئی۔ تاریخ فکرمیں کانٹ کا اہم ترین کارنامہ یہ ہے کہ اس نے انسانی فکرو کو اس تعلق کی فک سے آزاد کیا۔ عقلی ادعا عایت نے جس کی انتہائی صورت لائبنز کے مکتب خصوصاً اوف (۱۶۷۹-۱۷۵۴) اور اس کے متبعین کے مکتب فکرمیں ظاہر ہوئی تھی، سائنسی علم کی وقعت کو کم کر دیا تھا کیونکہ سائنسی علم اپنے آپ کو حتیٰ تجربے سے کلیتہً آزاد نہیں کر سکتا۔ متعقلین کا قصور یہ نہ تھا کہ انھوں نے عقل محض کی برتری کا اعلان کیا بلکہ یہ تھا کہ انھوں نے تجربے سے آزاد عقل کی طاقت کو مبالغہ آمیز انداز سے پیش کیا اور یہ تصور کیا کہ محض عقل اپنی مفروضات کی مدد سے حقائق کے تمام اسرار منکشف کر سکتی ہے۔ عقل اپنے آپ کو بسا اوقات اس فریب میں مبتلا کر لیتی ہے۔ کانٹ کے الفاظ میں ”عقل ایک ایسے پرندے کا مانند ہے جو اس بنا پر کہ وہ ہوا میں پرواز کر سکتا ہے اس فریب کا بھی شکار ہو جاتا ہے کہ خلا میں بھی پرواز اسی طرح آسان ہوتی ہے“ اس کے برخلاف نری تجربیت ایک طرف تو سائنسی علم سے اس کی قطعیت چھین لیتی ہے تو دوسری طرف انسان کے اخلاقی اور جمالیاتی تجربات کو بھی اضافیت اور افادیت میں محدود کر دیتی ہے۔ حالانکہ عقل جہاں سائنسی علم میں کارفرما رہتی ہے وہیں ہمارے اخلاقی اور جمالیاتی تجربات کو بھی لزوم اور عالمگیری عطا کرتی ہے۔ عقل کی کلی تردید اور اس کی طاقت پر ادعا عاتی ایمان دونوں حقیقی علم کے تقاضوں کی تکمیل سے قاصر رہتے ہیں۔ اسی لیے کانٹ نے ادعا عایت کی ان دونوں انتہاؤں سے انکار کیا اور اس اہم سوال کو اپنی فک کا مرکز بنایا کہ آخر عقل کی فعلیت کی ماہیت کیا ہے اور علم کا اس کے معروض سے

یہ ابھارا۔ اگر برطانیہ میں ہیوم نے اس فکرو کو اس کی منطقی منزل تک پہنچایا تو فرانس میں والٹیر (۱۶۸۶-۱۷۷۸) مائیشیکو (۱۶۷۸-۱۷۵۵) نے لاگ کی تجربیت اور اس کے سیاسی فلسفہ کو مقبول بنایا جس کا اثر فرانسیسی تحریک روشنی خیالی تھا۔ گوندیلاک (۱۷۱۵-۱۷۸۰) نے کارجیزی فلسفہ کو فرانسیسی درسگا ہوں میں غیر مقبول بنادیا اور برطانوی تجربیت کے تصورات پر ایک نئی تحریک کی بنا رکھی اور احساسات کو انسانی علم کا مأخذ قرار دیا اس کے ایک نوجوان ہم عصر نے تجربیت کے اصولوں کو سماجی تفاوت کے واقعے کی تشریح کے لیے استعمال کیا اور آزادی پسند فلسفے کی بنیادوں کو استوار کیا۔ اس کے نزدیک انسانوں کے درمیان تفاوت کا سبب انسانی حالات کا تفاوت ہے جو انسانی تجربات کی بنیاد ہے۔ اسی تحریک کا نتیجہ فرانسیسی قاموس کی تحریک (French Encyclopaedia) تھا جس میں مشہور فرانسیسی مصنف اور مفکر دیدرو (Diderot) (۱۷۱۳-۱۷۸۴) نے غیر مجموعی حصدلیا اور فطرتیت (Naturalism) کی بنیادوں کو مستحکم کیا۔ حیات اور شعور، فطرت ہی میں مستور ہیں اور قوت سے فعل کی طرف حرکت، فطرت کا ایک اصل قانون ہے۔ فطرتیت کی اس تحریک کا ایک اہم نتیجہ فرانس کا آتش بیاں مفکر روسو (۱۷۱۲-۱۷۸۸) تھا جس کی غیر منظم فکرم عصر دنیا کے لیے زلزلہ فکری ثابت ہوئی۔ اس کی متکبر میں فطرت (Nature) ایک زندہ وجود نظر آتی گئی ہے جو نہ صرف انسانی زندگی کا نقطہ آغاز ہے، بلکہ خود منزل بھی۔ اس کی فکرمیں بے رحم تجربیت ایک شدید رومانیت کا پیکر اختیار کر لیتی ہے اور وہ اس عہد رفتہ کے خواب دیکھنے لگتا ہے۔ جب انسان آزاد تھا اور بندھنوں سے بے نیاز۔ اگر لاگ کی فکرو نے متوازن و دستوری آزادی کی بنیاد رکھی تو روسو کی سیاسی فکرو نے رومانی انقلاب پسندی کے رجحانات کو مستحکم کیا اور ایک ایسے رومانی تصویری شعور (Utopian Consciousness) کو ہوا دی جو اپنے انقلابی عمل کی منزل ایک ایسی دنیا کو بنانا ہے جیسے انسان نے ماضی کے دھندلوں میں کھو دیا ہے لیکن کسی دنیا کی بازیافت میں انسانی نجات کا راز مضمر ہے۔ آنے والے فرانسیسی سوشلزم کی تحریک کے لیے روسو نے زمین ہموار کی جس کو بعد میں مارکس اور اینگلس نے خیالی سوشلزم (Utopian Socialism) کا نام دیا اور بجا طور پر سائیتھک سوشلزم سے اس کو میز کیا۔

لیکن جہاں تک خالص فلسفیانہ فکرو کا سوال ہے ہیوم کے بعد پھر ایک بار مغربی یورپ اور خصوصاً جرمنی میں نئی فلسفیانہ فکرو کے لیے زمین ہموار ہوئی ہے اور ایمانیول کانٹ (۱۷۲۴-۱۸۰۴) کی فلسفیانہ فکرمیں روشنی خیالی اور انسانیت نوازی کی تحریکوں کے بہترین نتائج ایک تفکیکی صورت میں جمع ہو جاتے ہیں۔ کانٹ

وحدیت کو اپنی فکری اساس بناتے ہیں۔

## کانٹ کا تنقیدی طریقہ

کانٹ کی نظریں اس کی اہم فکری دریافت اس کا تنقیدی طریقہ ہے۔ اس تنقیدی طریقے کے بارے میں خود کانٹ کا یہ خیال تھا کہ یہ فلسفہ ہی کو پرمیسی انقلاب کا مرتبہ رکھتا ہے۔

کہاں تک کانٹ اپنے اس ادعا میں حق بجانب تھا یہ دوسرا سوال ہے۔ لیکن یہ ایک حقیقت ہے کہ کوپرنیکس کے سائنسی طریقے نے کانٹ کی رہنمائی کی تھی۔ تنقیدی تصانیف سے پہلے ہی کانٹ نے اپنی مشہور تصنیف ”مقالے“ (Dissertation)

میں کوپرنیکس کے اس اصول کو اپنا رہنما بنایا تھا کہ اشیاء کا علم حسی ادراک اور علم حاصل کرنے والی ذات کی فعلیت اور اس کے طریقہ علم کے باہمی تعامل پر موقوف ہوتا ہے۔ اسی طریقے کے

اطلاق نے اس اصول کی جانب کانٹ کی رہنمائی کی کہ اکثر ایسے اصول جنہیں ذہن معروضی قرار دیتا ہے واقعہً موهومی ہوتے ہیں۔ یعنی

وہ صرف ان حالات کی جانب اشارہ کرتے ہیں جن کے تحت ہم اشیاء کا علم یا ان کا وقوف حاصل کرتے ہیں۔ ایسی اس

تنقیدی تصنیف میں کانٹ نے اس اصول کو پیش کیا کہ انسانی ذہن محسوسات کی ترکیب اور تنظیم کی اہلیت کا اور علم کے حصول کے عمل

میں ایک فاعلانہ حیثیت کا حامل ہے۔ یہ اصول محض تعقلیت اور محض تجربیت کے درمیان ایک ترکیب (Synthesis)

کی نوعیت رکھتا ہے کیونکہ اگر ایک طرف یہ اصول محسوسات کے خارجی مآخذ کو تسلیم کرتا ہے تو دوسری طرف انسانی ذہن کی تشکیلی قوت کا

اعتراف کرتا ہے۔ دوسرے الفاظ میں ایک طرف لائبنز کا یہ نقطہ نظر کہ انا یا ایفو فعال ہے صحیح ہے تو دوسری طرف تجربیت اور ہیوم کا

یہ خیال بھی غلط نہیں کہ ہمارے علم کا منبع عالم خارج سے حاصل ہونے والے ارتسامات یا حسی معطیات ہیں۔ اپنے ایک مشہور

جملہ میں کانٹ اسی اصول کو مختصر آلوں بیان کرتا ہے کہ ”جہاں تصورات مدرکات کے بغیر نہیں ہیں وہیں مدرکات تصورات کے

بغیر اندھے ہیں“ یعنی مدرکات اور تصورات کے باہمی تعامل ہی سے علم کی عمارت تیار ہوتی ہے اور ان دونوں میں ربط مبادا

اور نوع کا نہیں بلکہ ان دونوں کے مآخذ بھی مختلف ہیں۔ یعنی وہ قطعاً جہاں سے ہمیں علم حاصل ہوتا ہے اپنی ماہیت میں

تجسری ماورائی (Synthetic Apriori) ہیں۔ دوسرے الفاظ میں انسانی ذہن علم کی ہر سطح پر ترکیبی تشکیلی فعلیت کا حامل

رہتا ہے۔ حصول علم کے ان تمام مدارج کو جنہیں کانٹ نے اپنی تصنیف ”تنقید عقل نظری“ میں تفصیل سے بیان کیا ہے مختصر

پیش کرنا آسان نہیں ہے ہیوم نے یہ چونکا دینے والا خیال پیش کیا تھا کہ ہمارا علم صرف محسوسات اور ارتسامات کے باہمی ذہنی

تلامذات کا دوسرا نام ہے جس میں لزوم اور منطقی ربط و ضبط کا

کس قسم کا ربط ہے۔ یہی اہم سوال اس کی تین معرکہ آرا تنقیدی تصانیف تنقید عقل محض (Critique of Pure Reason) تنقید عقل عملی (Critique of Practical Reason) اور تنقید حکیم (Critique of Judgements) میں علم کی تین مختلف معرفتات کے تجربے کی متوازنیت پر پہلی

تنقید کا اہم موضوع بحث یہ ہے کہ ہم سائنسی علم کیسے حاصل کرتے ہیں اور اس علم میں تجربہ اور عقل کس طرح ایک دوسرے کے ساتھ تعامل

کرتے ہیں کہ ہمیں قطعی تضایا تک رسائی حاصل ہوتی ہے۔ اکی بحث میں یہ اہم سوال پیش آتا ہے کہ علم کے شرائط کیا ہیں اور وہ حدود

کیا ہیں جن سے آگے قطعی علم کا حصول ناممکن ہے۔ دوسری تنقید اس اہم سوال کو پیش کرتی ہے کہ ہمارے علم اور ہمارے اخلاقی

ارادے میں کس نوعیت کا ربط ہے اور ہماری اخلاقی آزادی کی بنیاد کیا ہے اور پھر اخلاقی تجربے اور مذہبی حیثیت میں کس نوع

کا ربط و تعلق ہے یعنی عقل، عمل کے میدان میں کس طرح کا فرما ہوتی ہے کہ ہم غیر مشروط حتمی احکام حاصل کرتے ہیں۔ تیسری تنقید

ایک طرف تو ہمارے جمالیاتی تجربے کا تجربہ کرتی ہے تو دوسری طرف ہمارے اس اہم تجربے پر بحث کرتی ہے کہ کس طرح ہم کائنات

اور خصوصاً زندہ مظاہر میں ایک غایت اور مقصد کا عیان حال کرتے ہیں۔ اس طرح یہ تینوں تنقیدیں انسانی وجود کی مختلف

سطحوں اور ان سطحات کی مختلف فعلیتوں کا احاطہ کرتی ہیں لیکن کانٹ کا فکری کمال یہ ہے کہ جہاں وہ انسانی وجود کی ان تینوں

فعلیتوں پر، جو اس وجود کا احاطہ کرتی ہیں ایک اندرونی ربط کو کارفرما دیکھتا ہے وہیں وہ کسی بھی فعلیت کو کسی دوسری فعلیت کا

نتیجہ قرار نہیں دیتا اس طرح وہ میکائی اور تصویری دونوں فلسفوں کے مقابلوں سے محفوظ رہتا ہے یعنی اگر وہ خارجی کائنات کی سائنسی

میکائی تشریح کو برقرار رکھتا ہے جہاں علیت کا قانون حکمراں ہے تو وہ انسان کے اندرونی اخلاقی اور جمالیاتی عالم کو، جہاں ہمس

آزادی کا عرفان حاصل ہوتا ہے، کائناتی جبر کا تابع نہیں بناتا۔ ایک لحاظ سے یہ کہا جاسکتا ہے کہ کانٹ کی فکر کا اندرونی مرکزی

محور انسان کی محدودیت اور اس کے آزادی کے عرفان میں ایک ایسی مصالحت ہے جس سے انسانی عظمت کا تصور تک ہو سکے۔

جہاں تک کانٹ کے فلسفیانہ محرکات کا سوال ہے یہ ایک اہم بات ہے کہ اس نے عالم خارج اور انسانی عالم کی بنیاد کو ایک

ایسی سخت گیر وحدیت میں تبدیل نہیں کیا کہ ان دونوں عالموں کے امتیازات جن کی توثیق ہمیں سائنسی طرز علم اور اخلاقی چالیاں

تجربے سے حاصل ہوتی ہے اس طرح مٹ جائیں مگر زندگی کا تنوع برقرار نہ رہے۔ تاریخ فکر کے گہرے مطالعے سے ہمیں یہ سبق حاصل

ہوتا ہے کہ کٹر وحدیت ایک طرح کے جبر نتیجہ ہوتی ہے اور اس لیے سارے فکری استبداد کی نظام، جن پر سیاسی سماجی استبداد

اپنی عبارت قائم کرتا ہے کسی نہ کسی قسم کی مادیتی تصور دیتی

ہوتی نہیں رہے گا اور وہ محض اضافی قرار پائیں گے حالانکہ واقعہ یہ ہے کہ زماں و مکاں کے شرائط اور ذات و صفات اور علت کے تصورات کے بغیر خود ہمارا تجربہ معنی و مفہوم حاصل نہیں کرتا اسی لیے کائنات کی رو سے یہ کہنا زیادہ صحیح ہوگا کہ یہ عناصر خود تجربات کے لازمی شرائط کا درجہ رکھتے ہیں۔ انہیں شرائط اور تصورات کی مدد سے تجربات مظاہر کا روپ اختیار کرتے ہیں۔ استدلال کا ایک نتیجہ یہ ہے کہ ہمارے علم کے مفروضات مظاہر ہیں اور شے بذات خود جو ہمارے ادراکات کے پس پردہ کار فرما اور موجود ہے ہمارے علم کا معروض نہیں بن سکتی۔ جس لمحہ ہم اس کا علم حاصل کرنے کی کوشش کرتے ہیں وہ پہلی سطح پر زماں و مکاں کے روابط میں ظاہر ہوتی ہے اور علم کی دوسری سطح پر تصورات کے وسیلے سے دوسری اشیا۔ سے مربوط ہمارے علم میں آتی ہے۔ اس طرح ایک منظم مربوط کائنات ہمارے علم کا معروض بنتی ہے۔ اشیا بذات خود طبعی وہ "ماورائی معروض" اور کبھی افلاطونی روایت میں "معلولات" کا نام دیتا ہے ہمارے احاطہ علم سے ہمیشہ باہر رہتی ہیں۔ ان کی ماہیت کیا ہے اس کا جواب نہ تو ہمارے بس میں ہے اور نہ یہ سوال ہمارے علم کا مناسب سوال بن سکتا ہے مانسی علم صرف مظاہر تک محدود ہے جو علت و معلول کے سلسلے میں منسلک ہیں

اس کا ایک اہم نتیجہ یہ ہے کہ کائنات کے نزدیک مظاہر کی میکانی تشریح جو سائنس کا مطمح نظر ہے نہ صرف ممکن ہے بلکہ یہی میکانی تشریح صحیح سائنس علم کی منزل بھی ہے۔ ذہن کی بھی یہ ترکیبی تشکیلی فعلیت، ایک فعال ایفویاٹا کی رہین منت ہے جو ادراکی صورتوں اور تصورات یا معقولات کی مدد سے ہمارے تجربات کو ایک منظم صورت میں پیش کرتا ہے اور علم کے معروضات کی ہیئت نوری کرتا ہے۔ اب یہاں یہ سوال پیدا ہوتا ہے کہ آخر ان تمام مابعد الطبیعیاتی نظریوں کی بنیاد کیا ہے جسے افلاطون سے لائبنز تک تمام فلسفیوں نے پیش کیا اور جنہیں انھوں نے حقیقت کا علم قرار دیا تھا۔ ظاہر ہے کہ کائنات کے علیانی نظریے کی رو سے مابعد الطبیعیات ممکن نہیں لیکن ان نظریوں کی بنیاد کی وضاحت ایک سائنسی علیانی نظریے کیلئے ناگزیر بھی ہے۔ کائنات کے نقطہ نظر کی رو سے انسانی ذہن صرف مظاہر تک اپنے آپ کو محدود نہیں رکھتا بلکہ مطلق حقیقت یا مشروط کلیت کے قسمل کی بھی تمتار رکھتا ہے اور یہ عقل (Reason) کی فعلیت کی سطح ہے۔ ذہن صرف علت و معلول کے ربط کے علم پر اکتفا نہیں کرتا بلکہ اس سلسلہ علت و معلول کو ایک ایسی کلیت تک پہنچا نا چاہتا ہے جو خود کسی علت کی معلول نہیں۔ جسے قدیم اساتذہ فلسفہ نے علت اولی کا نام دیا تھا۔ اسی طرح انسانی ذہن "زماں و مکاں کے روابط پر رک نہیں جاتا بلکہ ان روابط سے ماوراء کلیت تک بھی رسائی حاصل کرنا چاہتا ہے۔ اسی طرح وہ ایک فعال انا پر قناعت نہیں کرتا بلکہ ایک ایسے اصول کی بھی تلاش کرتا ہے جو

کوئی مختصر موجود نہیں ہے۔ کائنات نے ہیوم کے اس اصول کو تو تسلیم کیا کہ علم کی بنیاد تجربات پر ہے لیکن اس بات سے انکار کیا کہ سارا علم صرف محسوسات میں محدود ہے۔ خود ہمارے درک ذہن کی ترکیبی، تشکیلی فعلیت کا نتیجہ ہیں۔ اس طرح کہ اگر ایک طرف مدرکات محسوسات پر مبنی ہیں تو دوسری طرف انسانی ذہن ان محسوسات کو صورت یا نظم و ضبط عطا کرتا ہے۔ مدرکات کی منزل پر انسانی ذہن زماں و مکاں کے روابط میں ان محسوسات کو مشہور اندازہ بند کرتا ہے یعنی زماں و مکاں کے روابط اور زمانی و مکانی رشتوں میں ان محسوسات کی ترتیب و تشکیل ذہن کی فعلیت کا ایک کارنامہ ہے۔ آسان لفظوں میں اس کا مطلب یہ ہو کہ زماں و مکاں کے تصورات جب کہ تجربین اور ہیوم کا خیال تھا حسی تجربات ماقبل اور مابعد ترتیب سے حاصل نہیں ہوتے بلکہ انسانی ذہن کے یہ ایسے پیش مفروضات (Presupposition) ہیں جو

ادراک کے لازمی شرائط کا علم رکھتے ہیں۔ یہی مدرکات حصول علم کی دوسری سطح پر معلومات کے لیے خاتم مادے کا کام دیتے ہیں اور انسانی ذہن ایسے معقولات (Categories) کی مدد سے جو خود تجربے سے ماخوذ نہیں ہوتے ان مدرکات کو معلومات کی صورت عطا کرتا ہے۔ ان میں اہم حرلیت اور جوہر (Causality and Substance)

کے وہ اصول ہیں جن کے بغیر سائنسی علم ممکن نہیں۔ ادراکی سطح پر جیسا کہ ہیوم نے بیان کیا تھا ہم حادثات کا توازن دیکھتے ہیں لیکن انسانی ذہن اس توازن کو علت کے رشتے میں پر دتا ہے اور اس طرح ایک لازمی ربط کا علمی سائنسی تصور جنم لیتا ہے۔ اسی طرح ادراکی سطح پر، جیسے برکلی اور ہیوم نے تجزیہ کیا تھا، ہم صرف حسی صفات کا ادراک کرتے ہیں اور تجربہ ہمیں کسی شے یا ذات کا علم نہیں عطا کرتا۔ لیکن کائنات کی رو سے انسانی ذہن صرف صفات پر اکتفا نہیں کرتا بلکہ ان حسی صفات کو ایک شے یا ذات کے تحت رکھتا ہے جس کی بنا پر ہم یہ کہنے میں حق بجانب رہتے ہیں کہ ہم اشار کا علم حاصل کرتے ہیں اور کائنات اشیا اور ذوات کی ایک تنظیم ہے کیا ہم اس سے یہ مطلب اخذ کریں کہ ادراکی سطح پر زماں و مکاں اور علم کی سطح پر علت اور جوہر بعض موضوعی حیثیت رکھتے ہیں۔ کائنات کا ہرگز یہ منشا نہیں ہے اس کا اصل استدلال یہ ہے کہ اگر زماں و مکاں ادراک کی سطح پر اور علت و جوہر کے تصورات علم کی سطح پر بعض تجربات سے ماخوذ قرار دیے جائیں تو ان میں لزوم کا عنصر

(مذہب مفولہا حاشیہ)

Apriori کا ترجمہ عام طور پر قبل تجربی کیا جاتا ہے جو غلط نہیں لیکن جہاں تک کائنات کے فلسفہ کا تعلق ہے مناسب یہ ہے کہ ہم اس اصطلاح کو اردو میں ماورائی قرار دیں قبل تجربی سے زمانی مفالہ ہو سکتا ہے۔

میں کسی ادارے یا کسی ہستی کے ارادے میں تلاش کرنے پر مجبور ہو۔ یعنی یہ کہ عمل صائب کے قانون کی جستجو انسانی شخصیت کے اس باطن میں ہوئی چاہیے جو خارجی علت سے آزاد ہو۔ کائنات شخصیت کے اس گہرے بعد میں اخلاقی نظریے کی تلاش کرتا ہے اور اس نظریے کو نری مابعد الطبیعیاتی، رسمی دینیات اور وقتی سیاسی مصلح سے آزاد کرنا چاہتا ہے۔ لیکن اس کے اخلاقی نظریے کی اہمیت یہ ہے کہ وہ اس کو شخصیت کی موضوعی حیثیت یا جذباتی بہا کی نذر ہو جانے سے محفوظ رکھتا ہے۔ وہ غلطی، جس کے عام طور پر ”رومانیت پسند عقل“ کے نامی، مرتکب ہوتے ہیں۔ ان مروجہ معیارات کے برخلاف کائنات انسان کی عملی فطرت کو اس کے اس ارادے میں پنہا دیکھتا ہے جو انسان کو اس کی شخصیت کے اس رخ سے آگاہ کرتا ہے جو طبعی عالم کے حدود سے ماوراء ہے اور جس کی بنا پر وہ ایک اعلیٰ تر عالم کا ”کین“ بنتا ہے اور اس طرح اپنی تکمیل کے ذریعہ اعلیٰ ترین سعادت کے حصول کا مستحق ہوتا ہے۔ جس طرح تنقید عقل نظری کے ارتقاء میں برطانوی تجربی فلسفہ نے کائنات کی فکر کو متاثر کیا اسی طرح اخلاقی فلسفہ کے ارتقاء میں وہ روسو سے اثر پذیر ہوا۔ متعقلین کے برخلاف، جنہوں نے اخلاقاً کو مابعد الطبیعیات کا تابع بنادیا تھا، روسو نے اس بات پر اصرار کیا کہ اخلاقی نظریے کی بنیاد انسانی فطرت پر رکھی جانی چاہیے اور برتر اخلاقی عمل کی پہچان یہ ہے کہ خارج کا کوئی معیار اس کو متعین نہ کرے۔ روسو نے اسی بنا پر حسرت کو ”اخلاقی عمل کا سرچشمہ قرار دیا اور اسی آزاد حیثیت کے آفریدہ عمل میں انسانی عظمت کا راز پنہاں دیکھا۔ روسو نے کائنات سے انسانی عظمت اور انسانی آزادی کا درس لیا۔ اور یہ روسو ہی کے اثر کا نتیجہ تھا کہ اس نے ایک ایسے اخلاقی قانون کی تلاش کی جو ایک طرف تو تمام انسانوں کے دائرہ اختیار میں ہو اور دوسری طرف انسانی شخصیت کا احترام بھی اس میں مقصود ہو۔ اس کے پیش نظر ایک اہم سوال یہ بھی تھا کہ جہاں اخلاقی عمل خالص فکری عمل سے اپنی نوعیت میں مختلف ہے وہیں انسانی شخصیت کی وحدت کو برقرار رکھنے کے لیے یہ ضروری ہے کہ ان دونوں فعلیتوں میں ایک امر مشترک بھی موجود ہو۔ اس کی بصیرت نے یہ انکشاف کیا کہ جس طرح تمام عقلی علم کا پیش مفروضہ انسانی فکری اندرونی فعلیت ہے جس کی وجہ سے ادراک اور فہم مربوط ہوتے ہیں اسی طرح اخلاقی عمل کی بنیاد شخصیت کی اس اندرونی فعلیت پر ہے جس کو وہ خود مختار ”ارادے“ کے نام سے یاد کرتا ہے۔ یہی خود مختار ارادہ اخلاقی احکام کا ماورائی (یعنی تجربے سے آزاد) عنصر ہے۔ خود مختار ارادے کے سرچشمے سے جاری ہونے والا مفروضہ اسے حامل ہو کہ جسے کائنات مطلق (Categorical Imperative) کا نام دیتا ہے ایسے ہی غیر مشروط قطعی حکم کے عرفان میں انسانی عظمت مضمر ہے اور یہی انسانی شخصیت

شخصیت کی پوری فعلیتوں کو باہم مربوط کر سکے اور جسے اسانڈہ نے نفس یا روح کی اصطلاح میں یاد کیا تھا۔ گویا انسانی ذہن، دنیا یا کائنات نفس یا روح اور خدا کے تصورات کو بھی موجود پاتا ہے کائنات ان تصورات کو *ideas of reason* کا نام دیتا ہے لیکن اس کی رو سے یہ صحیح معنوں میں علم کے مفروضات نہیں بن سکتے ہم ان تصورات تک پہنچ سکتے ہیں لیکن ان کے بارے میں سائنسی علم حاصل نہیں کر سکتے۔ یہ تصورات ہمارے علم کی آخری حد ہیں۔ علم ان کا احاطہ نہیں کر سکتا۔ جس لحاظ سے ان کلی معقولات کو اپنی فہم کا مفروض بناتے ہیں ہماری فہم اصدا کا شکار ہو جاتی ہے۔ مثلاً عقل جہاں کائنات کی زمانی ابتداء کو بھی معقول مفروضہ قرار دے سکتی ہے وہیں ایک ازلی اور ابدی کائنات کے مفروضہ کو بھی رد کرنے کے قابل نظر نہیں آتی۔ اسی طرح جہاں علت و معلول کے سلسلے کو ایک انتہا تک پہنچا سکتی ہے وہیں یہ بھی ممکن ہے کہ عقل ایک غیر منقطع سلسلے کو تسلیم کرے۔ اسی طرح خدا کے ثبوت میں جتنے دلائل (جن کا ذکر بعد وسطی کے فلسفے کے ضمن میں ہو چکا ہے) پیش کیے گئے ہیں وہ قطعی طور پر خدا کے اثبات میں قاصر رہے ہیں۔ معقولات انسانی شخصیت کی اس تمنا کا اظہار ہیں کہ مطلق ہر کی دہلیز سے آگے گزرتا اور کلیت کا عرفان حاصل کرنا چاہتے ہیں۔ مشروط سے غیر مشروط اور اضافی سے مطلق، تمنا کے دوسرے قدم سے عبارت ہیں۔ اس منزل پر یہ سوال پیدا ہوتا ہے کہ کیا انسان کی تقدیر یہی ہے کہ وہ غیر مشروط یا مطلق کے بارے میں صرف سوال کرے اور خاموش رہے یا یہ کہ اس ”عالم معانی“ کی کوئی جھلک بھی اس کے امکان میں ہے۔ یہ سوال ہمیں کائنات کی دوسری تنقید متعقل عقل عملی یا اس کے اخلاقی نظریے کی جانب رہنمائی کرتا ہے۔

**کائنات کا اخلاقی اور مذہبی فلسفہ** جہاں کائنات نے سائنسی علم کو فرائضی نوعیت سے آزاد کرنے کی کوشش کی اور علم کے جائز سوالات کو متعین کیا وہیں اس نے اپنے اخلاقی نظریے کی تدوین میں تاریخ فلسفہ میں شاید پہلی بار اس بات کی منظم کوشش کی کہ اخلاقی نظریے کو ایک ایسی سند عطا کی جائے جو انسانی شخصیت سے خارج میں نہ ہو۔ کیونکہ آزادی کا تصور جو اخلاقی نظریے کا جوہر ہے بے معنی ہو جاتا ہے۔ اگر آزادی سرچشمہ خود انسانی شخصیت میں موجود نہ ہو اور انسان اپنی آزادی اور اپنے اخلاقی فرض کو اپنے سے خارج

✦ یعنی تجربہ سے زمانی طور پر پہلے ماورائی کا مطلب عالم ماوراء سے متعلق نہیں بلکہ ”تجربہ سے ماوراء جن میں لزوم اور عالم گیری کی صفات موجود ہیں یعنی ایسے قضایا جن کے محمولات (Predicates) جہاں موضوع (Subject) میں پنہاں نہیں ہیں وہیں ان کے عناصر ترکیبی میں ماوراء تجربہ عنصر بھی موجود ہے۔



رابطہ قائم کرتی ہے لیکن عمل کے دوران انسان پھر ایک بار عالم ظاہر یا عالم اسباب کا مکیں بن جاتا ہے۔ مطلق غیر مشروط ارادہ خیر، عمل کی منزل میں اسباب کی فطری رکاوٹ کے باعث ادھر و اہی رہتا ہے۔ ارادے اور عمل کا یہ تفاوت اس یقین کے لیے کافی ہے کہ اخلاقی ارتقاء طبعی موت کے بعد بھی جاری رہے گا اور شخصیت اپنی تکمیل کر سکے گی۔ یہ یقین حیات بعد ممات کے عقیدے کے لیے مقول سبب ہے ہر چند کہ کوئی ایسا ثبوت پیش نہیں کیا جاسکتا ہے مطلق کہا جاسکے۔ اسی لیے یہ کہنا بہتر ہو گا کہ کانت کے لیے حیات ابدی ایک فطری واقعہ سے زیادہ امید یا تمنا کا مقام رکھتی ہے۔ اخلاقی زندگی آزادی کے علاوہ حیات بعد المات کے لیے بھی جو اہم فراہم کرتی ہے۔ لیکن عالم طبعی یا عالم حقائق یا عالم امر کی طبع کو پاٹنے اور ان میں ایک معقول رابطہ قائم کرنے کے لیے یہ بھی ضروری ہے کہ خدا پر یقین کیا جائے کیونکہ ایک مطلق حسی ہی ان دو عالموں میں ایک باعینی ربط پیدا کر سکتی ہے۔ اس طرح اخلاقی شخصیت کے لیے خدا آزادی اور حیات بعد المات کے تین اصول موضوعہ یا مسلمات (Postulates) لازم ہو جاتے ہیں وہ اپنے اس فلسفہ مذہب کو جسے اس نے اخلاقی شعور کی بنیاد پر قائم کیا اپنی تصنیف ”مذہب عقل خالص کی حدود کے اندر“ (Religion within the Limits of Pure Reason) میں مزید تفصیل سے پیش کرتا ہے۔

پچھلی دو تنقیدوں یعنی تنقید عقل نظری اور

## جمالیاتی اور غایتی فلسفہ

تنقید عقل عملی میں کانت نے انسانی ذہن کی دو فعلیتوں یعنی وقوف (Cognition) اور ارادے کا تنقیدی جائزہ لیا تھا اور یہ دیکھنے کی کوشش کی کہ ان دو فعلیتوں کے ماورائی عنصر کیا ہیں۔ تیسری تنقید یعنی تنقید محکم (Critique of Judgement) میں کانت یہ سوال اٹھاتا ہے کہ حسیات (Feelings) میں بھی کوئی ماورائی عنصر ہے کہ نہیں؟ ہمارے جمالیاتی فیصلے جو حسن سے متعلق ہوتے ہیں ہر چند کہ ان کا مدار ذوق پر ہوتا ہے لیکن ان میں ذوق کے موضوعی عنصر کے علاوہ ایک لازم اور کلیت بھی نظر آتی ہے۔ کانت کے تنقیدی نقطہ نظر کی رو سے محض تجربہ لازم اور کلیت کا ضامن نہیں ہو سکتا۔ جمالیاتی تجربہ، خصوصاً جہاں آرٹ اس کا معروض ہے، بنیادی طور پر بے غرضانہ ہوتا ہے۔ یعنی وہ معروض کے حقیقی وجود پر منحصر نہیں ہوتا جہاں یہ بے غرضانہ ہوتا ہے اسی طرح آزادی بھی ہوتا ہے یعنی یہ کہ جمالیاتی محکم کے ہم کسی اور تجربہ کا، جیسے اخلاقی یا مذہبی، تابع نہیں کر سکتے۔ اس تجربے میں ہمیں کسی شے کے ساتھ نہیں بلکہ اس کے بیکر (Image) سے دلچسپی ہوتی ہے اور اس بیکر کے مشاہدے سے جو مسرت حاصل ہوتی ہے اس کا تعلق بیکر کی ہیئت (Form) سے ہوتا ہے۔ یہی ہیئت شے اور اس کے بیکر کے درمیان رابطے کا کام انجام دیتی ہے اور اسی ہیئت کے وقوف میں ہمیں ذہن کی ترکیبی تشکیل طاقت کا

کی اساس ہے۔ یہی غیر مشروط قطعی حکم انسانی افراد کو انسانی شخصیتوں کے رشتے میں منسلک کرتا ہے۔ یہ قطعی حکم یہ نہیں بتاتا کہ ہمیں کس موقع پر کیا کرنا چاہیے۔ یہ صرف ہمیں بصیرت عطا کرتا ہے کہ ہمارے اخلاقی عمل کی نوعیت کیا ہونی چاہیے۔ اخلاقی عمل کی نوعیت وجوب (Obligation, Duty) ہے۔ اخلاقی وجوب کا عرفان اسی وقت حاصل ہوتا ہے جب ارادہ تمام حیاتیاتی اور نفسیاتی میلانات، خواہشوں اور جذبات سے منزہ ہو اور جب کہ ہماری نظر عمل کے پسندیدہ یا خوشگوار نتائج پر ہو اور نہ عمل سے حاصل ہونے والی لذت یا مسرت ہمیں عمل پر کرے۔ تجربہ جس کی تلاش تمام مفت کرین نے کی ہے ارادہ خیر کے سوا کوئی اور شے نہیں اور اس ارادہ خیر کا انظار اس اصول میں ہوتا ہے کہ ”اس طرح عمل کرو کہ جس اصول کی رو سے تم نے عمل کیا ہے وہ عالم گیر قانون بن سکے“ یعنی عمل صائب کی پہچان یہ ہوگی کہ اس میں کسی استثنائ کی گنجائش نہ ہو۔ جہاں تک بین شخصی روابط کا سوال ہے اخلاقی عمل کی خصوصیت یہ ہے کہ دوسرے افراد ہمارے کسی مقصد کی تکمیل کا ذریعہ نہ بنیں بلکہ ہم دوسری شخصیت کو مقصد قرار دیں۔ اسی اصول کو کانت نے یوں بھی بیان کیا ہے کہ ہمارے اخلاقی عمل کا مقصد خود اپنی تکمیل اور دوسروں کی مسرت ہو۔ یہی اصول کانت کی نظر میں انسان کے تاریخ ارتقاء کا نصب العین ہے۔ جس کی جانب تاریخ رہنمائی کر رہی ہے۔ یعنی مقاصد کی مملکت کا حصول تاریخی اعتبار سے انسانی عمل کا رہنما اصول ہے۔ اس اخلاقی نصب العین میں کسی قسم کی استبدادیت کی گنجائش نہیں اور کسی فرد کو دوسرے افراد پر اس طرح حکمرانی کا حق حاصل نہیں کہ وہ ان کے ارادوں پر حکمرانی کر سکے۔ اس اخلاقی نصب العین کا کلیدی اصول ”آزادی“ ہے۔ خود وجوب کا عرفان آزادی کے امکان کا ضامن ہے۔ اس آزادی کو ثابت نہیں کیا جاسکتا۔ انسان کا اخلاقی شعور اس کی شہادت دیتا ہے۔ گویا انسان خود اپنی ضمیر کی آزادی کا مشاہدہ ہے۔ آزادی علم کا معروض نہیں بلکہ اخلاقی عقیدے کا معروض ہے۔ جس آزادی کا عرفان عالم مظاہر میں، جہاں اسباب کی حکمرانی ہے، ممکن نہیں، اسی آزادی کا عرفان اخلاقی عمل کے دوران ہوتا ہے۔ گویا انسان بیک وقت دو عالموں کا مکیں ہوتا ہے۔ عالم امر کے مکیں کی حیثیت سے وہ آپ اپنا مقصد ہے اور عالم اسباب کے مکیں کی حیثیت سے اسی عالم اسباب کو اپنے عمل کا امیدان بناتا ہے۔ لیکن ان دو عالموں کے درمیان جو صلح ہے اس کو پاٹنا آسان نہیں۔ اخلاقی قانون کی جو قطعی اور غیر مشروط ہے، عمل آزادی ایک ایسی شخصیت کو کرنی ہے جو محدود ہے اور زمان و مکان کے رشتوں کی پابند ہے۔ آزاد ارادہ حصیر کے ٹکے میں انسانی شخصیت عالم مظاہر کے مقابلے میں عالم حقائق یا عالم نومن (Nominal World) سے

# مغربی فلسفہ - ۲

## جرمن فلسفہ کانٹ کے بعد

کانٹ کی فکر اپنی تمام تجزیاتی تراکوتوں کے باوجود غیر فیصلہ کن رہی اور انسانی کاوشوں کے مختلف شعبوں کا بڑی گہرائی کے ساتھ جائزہ لینے کے بعد بھی کلیت تک پہنچنے میں بڑی حد تک قاصر رہی۔ بلکہ جیسا کہ ہم دیکھ چکے ہیں کانٹ نے اس امر کو تقریباً ناممکن قرار دیا کہ انسانی عقل کلیت کا احاطہ کر سکتی ہے۔ اس کے نقطہ نظر سے تو انسانی علم ہمیشہ ایک ایسے اصول کو فرض کر لیتا ہے جو علم کے دائرے سے باہر رہتا ہے۔ یعنی شے بذات خود لیکن کانٹ نے ایک ایسے اصول کی نشاندہی کی تھی جو بعد کے جرمن فلسفے کے لیے نشان راہ بن گیا اور یہ ذہن انسانی کی ترکیبی فعلیت (Synthetic Activity) کا اصول تھا۔ ذہن انسانی کی یہ مفروضہ طاقت بعد کی جرمن تصوریت کا نقطہ آغاز بن گئی۔ کانٹ کے بعد کے آنے والے پر جوش جرمن فلسفیوں نے یہ سوال اٹھایا کہ وہ کون سی ضرورت ہے کہ انسانی ذہن (Geist) کی خلاقیت اور اس کی ترکیبی طاقت کو کسی پہلے سے موجود حد یعنی شے بذات خود سے محدود کیا جائے اس کے برخلاف کیا اس بات کا تصور نہیں کیا جاسکتا کہ خود انسانی ذہن کی تخلیقی قوت اپنی فعلیت کے امتحان کے لیے خود ہی حدود کی اور مزامم قوتوں کی تخلیق کرتی رہتی ہے۔ اس انداز فکر میں یقیناً سامانی فکر کی اس سخت گیری اور نظم و ضبط کا فقدان رہے گا جو کانٹ کی فکر کا امتیاز ہے اور یہ بھی ظاہر ہے کہ اس قسم کی فکر منطق سے زیادہ شعریت کی جانب مائل رہے گی۔ اور واقعہ بھی یہ ہے کہ کانٹ کے بعد کے دور میں جرمن ذہن کی تخلیقی قوت نے شاعری اور آرٹ کے میدان کو اس

سراغ ملتا ہے وہی ہیئت کے مشاہدے سے حسن کی حیثیت بیدار ہوتی ہے اور چونکہ اس تجربے میں متاثر اور فہم دونوں کا باہمی تعامل ہوتا ہے ہمیں اس تجربے میں لزوم بھی نظر آتا ہے۔ حسن کا تجربہ ہر چند کہ اس کی بنیاد موضوعی ہے اپنے اندر ایک ایسا لزوم رکھتا ہے جس کی اساس نہ انسانی شعور علم ہے۔ جو تمام انسانیت میں مشترک ہے۔ ہمارا جمالیاتی تجربہ محض حیثیت تک محدود نہیں ہے بلکہ عظیم (Sublime) کا بھی احاطہ کرتا ہے۔ جب ہم کسی عظمت سے دوچار ہوتے ہیں تو ہم میں ایک جمالیاتی اور ساتھ ہی ایک "الذاک" احساس بیدار ہوتا ہے اسی ترکیب کا نام "عظیم" کا احساس ہے۔ جہاں تک آرٹ کا تعلق ہے اور جو ہمارے جمالیاتی تجربے کا سب سے موثر ماخذ ہے کانٹ کی رو سے یہ کسی خارجی قانون کا پابند نہیں بلکہ "جینیس" (Genius) کی تخلیقی قوت کا اظہار ہے اور جینیس (Genius) کے تخلیقی کارنامے ہی آرٹ کے قواعد اور ضوابط کا ماخذ ہیں۔

تعمید حکیم کا ایک اور موضوع بحث ہمارا وہ تجربہ ہے جب ہم فطرت اور عالم مظاہر کے مشاہدے سے اس مقصدیت اور غایت کے تصورات سے دوچار ہوتے ہیں۔ علم نظری سے ایک ایسے عالم مظاہر کا علم حاصل ہوتا ہے جس کا عمل میکانیکی ہے لیکن فطرت غایات اور مقاصد کا بھی اعلان کرتی ہے اور خصوصاً زندگی کے مظاہر میں مقاصد اور ذرائع میں ہمیں مکمل مطابقت نظر آتی ہے۔ اس مطابقت کو اور عیاں مقصدیت کو کسی عقلی دلیل سے ثابت نہیں کیا جاسکتا اور نہ اس پر ایک ما بعد الطبیعیاتی عمارت قائم کی جاسکتی ہے لیکن اس تجربہ میں اتنی عالمگیری اور اس طرح کا ردہ ہے کہ اس کے جوڑ کی تردید نہیں کی جاسکتی۔ اور بالآخر یہی مقصدیت بھی مقاصد اور ذرائع اور اجزاء اور کلی کی مطابقت اس عقیدے کو بھی جائز قرار دیتی ہے کہ اس کائنات میں ایک معقول ہستی کی مشیت اور ارادہ کار فرما ہے۔

یہ محققہ خلاصہ تھا اس اہم فلسفی کے افکار کا جس نے بعد کی کئی نسلوں کی فکر کو متاثر کیا اور جس کی فکر سے آج بھی فلسفہ بے نیاز نہیں۔ اس فلسفی نے صرف سائنس، اخلاقی، مذہب اور آرٹ کے مسائل تک اپنی فکر و نظر کو محدود نہیں رکھا بلکہ اس نے اپنی فکر کے چند اہم سیاسی، تہذیبی نتائج سے جدید یورپ کی جمہوری انسانی فکر کو بھی متاثر کیا۔ اس کا اخلاقی نظریہ بہت سے جمہوری امکانات کا حامل ہے۔ اسی لیے کانٹ آخر تک انقلاب فرانس اور امریکی آزادی کے اعلان کا مداح رہا۔ وہ ایک ایسی دنیا کے خواب دیکھتا رہا جس میں مستقل امن کی اور قانون کی حکمرانی رہے گی اور جہاں انسان اپنا نصب العین یہ رکھیں کہ "جنگ کبھی نہیں ہوگی"۔

(۱) اس جائزے میں ہم نے عمدہ اس دور کے برطانوی فلسفیوں اور ان کے افکار کو نظر انداز کر دیا ہے جو بعد برطانوی فلسفہ کا اہم اثر بن کر بدل گیا۔ اگر ایک طرف اخلاقی نظریوں نے انہیں اپنی طرف متوجہ کیا تو دوسری طرف منطق کے مسائل کو جو کامرکزی بن گئے اس میں کوئی شک نہیں کہ بیسویں صدی کے اوائل میں شامشیری، بلکریج، اسٹوارٹ مل اور دیگر جیسے مفکر برطانوی سین پر اچھے لیکن مناسب یہ ہے کہ ان کے افکار کا تفصیلی جائزہ اخلاقیات کے حصے میں لیا جائے اور مل کے منطقی نظریات کا منطق استقرائی کی بحث میں۔



نئے دور کے انسان کا لقیب بن جاتاہے جس کی نظر سارے ممکنہ عوام کی سمجھ پر ہے۔ اس کے شاعرانہ کردار "فاوسٹ" کو شکل ہی سے ایک متوازن شخصیت کا مالک قرار دیا جاسکتا ہے۔ وہ تو تنہا کے دوسرے قدم کا مثالی لفظ آتا ہے۔ مسلسل جدوجہد جس کا نصب العین ہے۔ وہ رومی کی طرح "کوشش ہے پودہ بہ از غنئی" کا قائل ہے اس پیہم جدوجہد میں انسانی نجات مضر ہے اور اسی لیے خشک فلسفیانہ نظریات پر وہ حقیقی زندگی کو ترجیح دیتا ہے۔ "فاوسٹ" میں ایک مقام پر اس نے اپنے شاعرانہ نصب العین کو اس طرح بیان کیا ہے۔

"یہی صداقت خود کی نگہ دو کا آخری تجربہ ہے وہی زندگی اور آزادی کا حقدار بنتا ہے جو انھیں ہر روز نئے سکے سے فتح کرنے کی صلاحیت رکھتا ہو۔"

اسی ڈرامے میں فرشتے یوں نذر سراہوتے ہیں "مسلسل تمنائیں جس کے قدم ڈمگاتے نہیں آخری نجات اس سے دور نہیں۔" گوئٹے کی شاعرانہ فکر نے نہ صرف جرمن ادب کو نئی سمتوں سے آگاہ کیا بلکہ فلسفیانہ فکر پر بھی وہ راست طور پر اثر انداز ہوئی۔ اس کی شاعرانہ فکر کے جس عنصر نے جرمن رومانیت پسند مفکرین کو متاثر کیا وہ اس کے فطرت کی وحدت اور فطرت غایت کے تصورات تھے جن میں خود گوئٹے بڑی حد تک اس سہوار سے متاثر تھا۔ فطرت کی یہ وحدت اور اس کی غایت ارتقائی انداز سے اپنا اظہار کرتی ہے جس میں ایک نوع دوسری نوع کے مقصد یا غایت کا کام انجام دیتی ہے لیکن گوئٹے کا ذہن اس بات پر پوری طرح صاف نہیں تھا کہ انواع کا یہ درجہ بند سلسلہ زمانی تاخیر و تقدم بھی رکھتا ہے جو حیاتیاتی نظریہ ارتقاء کی امتیازی خصوصیت ہے بہر حال یہاں یہ بات اہم ہے کہ اب جرمن فکر عالم فطرت اور خود انسانی وجود کو حرکت پذیر دیکھنے لگی تھی۔

## جرمن فکر — رومانویت سے تصویریت تک

فختے (Fichte) سے ہیگل (Hegel) تک جرمن فکر نے جس انداز میں حرکت کی ہے وہ انسانی فکر کی مدیم انظر حرکت ہے۔ شاہد یہ دنیا کا کوئی ملک اس کی مثال پیش کر سکے۔ فکر کی اسی حرکت میں ہمیں انسانی فکر، رومانیت اور تصویریت کے درمیان جھولتی ہوئی نظر آتی ہے۔ جرمن رومانویت کی ایک اہم خصوصیت یہ ہے کہ اس کا اظہار انسانی تمدن کے تقریباً تمام شعبوں میں نظر آتا ہے اور وہ ایک ہمہ گیریت حاصل کر لیتی ہے۔ مثال کے طور پر برطانوی رومانویت کے برخلاف جہاں شاعری میں تو بے پناہ رومانوی اضطراب نظر آتا ہے لیکن اس کا عکس فکر کے دوسرے شعبوں میں تقریباً مفقود ہے۔ جرمن رومانویت کی ایک اہم خصوصیت یہ ہے کہ جرمن ذہن اس دور میں انسانی فطرت کے ان شعبوں

طرح اپنایا کہ یہ دور جرمن آرٹ کا سنہ اور جرمن گیا۔ یہاں اس امر کو پیش نظر رکھنا ضروری ہے کہ تمام سائنسی نظم و ضبط اور محتاط عقلیت کے باوجود کانٹ کی مجموعی فکر میں حسیت (Feeling) کی زیریں لہر موجود تھی جو روسو کی رومانوی فکر سے متفیض تھی۔

انسانی فکر و شعور کے سفر میں بسا اوقات بڑی حیران کن اور اچھے میں ڈال دینے والی منزلیں آتی ہیں جن کی تشریح اور تعبیر کسی بھی سہل پسند اصول سے نہیں کی جاسکتی ایسی ہی ایک منزل جرمن فکری سفر میں اس وقت آئی جب کانٹ کے فوراً بعد جرمن رومانیت پسندی کا سیلاب امنڈ آیا۔ اس رومانیت پسندی کا مطلق نظریہ ایک نئی دنیا اور ایک نئے یوٹوپا (Utopia) کی تخلیق تھا۔ جہاں جرمنی ابھی تک قرون وسطیٰ کی جاگیر دارانہ دنیا سے اپنا رشتہ توڑنے میں ناکام رہا تھا وہیں جرمن شاعر اور فلسفی ایک نئی اور انقلابی دنیا کی پیکر تراشی میں مصروف تھے۔ شاعر اور گوئٹے شاعروں میں اور فختے، شیلنگ فلسفیوں میں اس نئے انداز فکر کے نمائندوں میں ممتاز مقام رکھتے ہیں۔

شکر (۱۷۹۵-۱۸۰۵) اور گوئٹے (Goethe) کی شاعرانہ فکر میں انسانی شخصیت انسانی فطرت اور تخلیقی قوت کی منزل بننے لگتی ہے۔ شکر کانٹ کے فلسفے کی گہرائیوں سے باخبر تھا اور اس کا قدردان بھی لیکن اس کی شاعرانہ طبیعت کو کانٹ کی سخت گیر اخلاقیاتی اصول پسندی متاثر نہ کر سکی۔ اور وہ ایک ایسے انسان کا جویا بن گیا جس میں حسیت اور عقل محبت اور فرض و جد اور فکر ایک دوسرے سے متضاد نہ ہوں اور جس کو دوسرے اصول کی خاطر پہلے اصول کی قربانی نہ پڑنی ہو۔ اس نے اپنے فکری نصب العین کو اپنی تصنیف "فیضان اور عظمت" (Grace and Dignity) میں وضاحت سے بیان کیا ہے۔ اس کے نزدیک ایک سچا اخلاقی انسان وہ ہے جس کی نظر ہمیشہ قانون پر رہیں رہتی۔ بلکہ جو عمل کے دوران کریم النفس رہتا ہے اور ابتداء کے کسی بھی موقع پر برہنہ انداز سے مصیبتوں کا مقابلہ کرتا ہے۔ ایسے انسان کے تمام قوائے نفسی ایک دوسرے سے ہم آہنگ ہوتے ہیں اور اس کے ہر عمل میں اس کی فطرتی شخصیت کی جھلک نظر آتی ہے۔ دراصل شکر کا نصب العین یہ ہے کہ جمال اور خیر کو ہم آہنگ کیا جائے۔ کانٹ کے برخلاف جہاں یہ ایک دوسرے سے آزاد نظر آتے ہیں۔ شاعر کی حیثیت سے ظاہر ہے کہ اس کا جھکاؤ جمال کی جانب زیادہ ہے۔

گوئٹے کی شاعرانہ فکر شکر کے مقابل میں زیادہ پیچ در پیچ راستوں سے گزرتی ہے اگر ایک طرف اس کی شاعرانہ فکر میں رومانیت کا اضطراب نظر آتا ہے تو دوسری طرف کلاسیکی ذہن کا ٹھہراؤ اور ایک بہرہ و توازن انسانیت کی تلاش بھی فلسفیانہ اعتبار سے گوئٹے کے نصب العین "انہیت" یا مسلک انسانیت (Humanism) کا نام دیا جاسکتا ہے۔ وہ اپنی شاعرانہ فکر میں انسانی فطرت کے ان مضطرب اور سرکش قوتوں کو بھی ایک مقام دینے کی کوشش کرتا ہے جنہیں آسانی کے ساتھ ایک دوسرے سے ہم آہنگ نہیں کیا جاسکتا وہ صحیح معنوں میں

میں عقل ترکیبی تنظیمی ذمہ داری اپنے سر لے بیٹھا ہے۔ یہاں ہمیں قدیم روایتوں کی یاد آتی ہے جن کے نزدیک عقل اور نظم و ضبط جتنا تو تقریباً مرادوں الفاظ تھے عقل کو اس پر گہرے مفہوم میں استعمال کرنے کا ایک اہم نتیجہ یہ ہوا کہ فلسفہ جس کو برطانوی تہذیبیت ایک مخصوص تکنیک

بنانے کی جانب مائل تھی اور جس کا اثر آج بھی منطقی اہمیت، تجرباتی فلسفہ اور سائنسی فلسفہ پر نظر آتا ہے۔ جرمنی، اپنی قدیم روایت کو جو افلاطون سے کانٹ تک جاری رہی، محفوظ رکھ سکا اور تہذیب و تمدن کے مختلف شعبوں کے لیے انسان کا رہنما بھی بن سکا۔ عہری مارکس اور وجودی فلسفہ اسی عظیم جرمن روایت کا ایک تسلسل ہیں۔

اس تہذیب کے بعد ذیل میں اس دور کے چند اہم فلسفیوں کے معنی خیز نتائج فکر کا خلاصہ پیش کیا جاتا ہے۔ (نئے ۱۹۲۳ء-۱۹۸۱ء) کانٹ کے بعد کے آنے والے جرمن فلسفیوں میں فٹہ کو یہ امتیاز حاصل ہے کہ اس نے دھرت کانٹ کے فکری نتائج کو اپنی فکر کا نقطہ آغاز بنایا بلکہ کانٹ کی فکر کے بعض دوسرے مضمرات کو خصوصاً اس کی اخلاقی بصیرت کے نتائج کو ایک نئی مابعد طبیعیات کی بنیاد بنایا۔ اس کے فلسفہ میں اخلاقی عمل ایک بنیادی اہمیت کا حامل بن جاتا ہے۔ اور خیال "آنا یا ایگو" (Ego) کو کائنات میں کلیدی مقام حاصل ہو جاتا ہے اب فکر کائنات سے آنا کی جانب سفر نہیں کرتی بلکہ آنا سے کائنات کی طرف اس کا رخ ہو جاتا ہے۔ لیکن فٹہ کی فکر کا بنیادی وصف یہ ہے کہ وہ ایک غیر معقول باطنیت یا صوفیت (Mysticism) کی جانب مائل نہیں ہوتا بلکہ عقل (Reason) کے مفہوم کو ایک نئی وسعت عطا کرنے کی کوشش کی ہے۔ اب یہ اصطلاح صرف تعلقات تک محدود نہیں رہتی بلکہ حسیات اور وجدان اور شعور اور لاشعور اس کے دائرے میں شامل ہو جاتے ہیں۔

کانٹ نے علم کے تجربے کے ذریعہ شعور ذات کی وحدت (Unity of Self Consciousness) کے اہم نتیجے کی طرف اشارہ کیا تھا۔

لیکن جیسا کہ اوپر بیان کیا جا چکا ہے، اس کی فکر میں ذات اور کائنات بالآخر دو مجزوات کی نوعیت اختیار کر لیتے ہیں، فٹہ اس تضاد کو اپنی فکر کا اہم سوال قرار دیتا ہے۔ یہ دو عالم اگر ایک دوسرے سے الگ کر دیے جائیں تو صرف ہی دامن بھروات سے زیادہ نہیں رہتے کانٹ نے یقیناً یہ ثابت کیا تھا کہ وجود شعوری زندگی سے آزاد محض ایک مجرّد تصور ہے لیکن وجود اور شعور کا ربط اس کے فلسفے میں سوالیہ نشان ہی رہا اور یہ ظاہر ہے کہ کانٹ کے فلسفہ میں ذات محض اپنی کلیت کے اعتبار سے اپنا کوئی متن نہیں رکھتی۔ شعور ذات، شعور غیر ذات کی طرف اشارہ کرتا ہے اور ذات کا ایسا شعور جس میں غیر ذات کی جانب اشارہ نہ ہو تجربے کی حد تک ممکن نہیں۔ اخلاقی عمل اپنی ہمہ گیری میں ہمیشہ ایک "غیر مرکز" طرف رہنا ہی کرتا ہے۔ فٹہ کے لیے اخلاقی عمل ہی وجود کی گہرائی کو سمجھانے کا اہل ہے اور اسی لیے وہ کائنات کی کشمکش اس انداز سے کرتا ہے کہ اخلاقی شعور کی برتری برقرار رہے۔ اس لیے وہ

کی طرف بھی متوجہ ہوتا ہے جیسے مصنیات (Mythology) آثارِ بات اور عوامی تمدن کی روایات (Folk-lore) جنہیں فلسفیوں نے افلاطون کے بعد اب تک درخورِ امتنا قرار نہیں دیا تھا۔ ڈیوگنٹ لائبنز اور خود کانٹ کے برخلاف اب فلسفی، ریاضی اور طبیعیات کی

جانب کم متوجہ نظر آتے ہیں اس کے برعکس انسانی ریسٹ کے بظاہر تاریک پہلو جیسے موت اور ریسٹ کی کشمکش متنا اور آرزو کا ہجوم ان کی توجہ کو اپنی طرف مائل کرتے ہیں۔ یہ پہلو ہم عصر فرانسیسی فکر میں بھی ہمیں دکھائی دیتا ہے لیکن ایک اہم فرق کے ساتھ۔ فرانس میں روسو نے عقل اور حسیات کے تضاد پر زور دیا۔ اور حسیات کی فوقیت کا رجحان پیش کیا۔ لیکن جرمن فکر کی کلیت پسندی اور ترکیب آفرینی نے اس ظاہری تضاد کو محسوس کرتے ہوئے ایک پیچیدہ فکری عمل کے ذریعے اور عقلیت کی وسیع تر اصطلاح کی مدد سے اس تضاد پر قابو پانے کی کوشش کی۔ یہاں بات قابل ذکر ہے کہ عقل (Reason) کے لیے جہاں فرانسیسی زبان میں ایک ہی لفظ La Raison ہے وہیں جرمن زبان کے دو الفاظ Vestand (جس کا قریبی اظہار اردو کے لفظ ذہانت میں ہو سکتا ہے) اور Vernunft (جیسے آسانی کے لیے ہم یا عقل کی شکل میں پیش کیا جا سکتا ہے) نے جرمن فلسفیوں کی مدد کی کانٹ اول الذکر لفظ کو محض میکانیکی فکر کے لیے استعمال کرتا ہے جس کے ذریعہ انسانی ذہن، تصورات کو باہم جوڑتا ہے اور دوسرا لفظ Vernunft حتمی عقلی فعالیت کا اظہار کرتا ہے۔

جرمن فلسفیوں نے کانٹ کی اتباع میں اس امر کو فرض کر لینے میں کوئی عقلی دشواری محسوس نہیں کی کہ ایک طرف تو انسانی عقل محسوسات پر نظم و ضبط مائد کرتی ہے تو دوسری طرف عقل عمل اخلاقی عمل کے دوران ہماری جلتوں پر ایک اخلاقی قانون کو نافذ کرتی ہے۔ اسی طرح تخلیقی فن کار ادھل میں انسانی ذہن کی ترکیبی فعلیت محسوسات کی ایک جمالیاتی صورت میں پیکر گری بھی کرتی ہوئی نظر آتی ہے۔ ایک دوسرا اہم فکری میدان جس نے کانٹ کے بعد کے فلسفیوں کو خاص طور سے متاثر کیا اور جس میدان میں جرمن فکر نے اپنی اوج کا اظہار کیا وہ تاریخ کی معقول تعبیر کا میدان تھا۔ خود کانٹ نے تاریخ کی فحاشی تعبیر کی بنیاد ڈال دی تھی۔ تاریخ کی اس معقول تعبیر میں جرمن فکر کا غالب رجحان یہ تھا کہ انسان کے معاشرتی سیاسی سماجی، تخلیقی اور مذہبی اداروں میں ایک اندرونی ربط کو تلاش کیا جائے۔ اور ایک باطنی مقصد کی جانب نشاندہی کی جائے۔ جہاں کانٹ کے نزدیک عقل ترکیبی فعلیت کی حامل تھی۔ اب بعد کے فلسفے

لے اردو زبان کے دو الفاظ مرد اور عقل آسانی کے ساتھ اس امتیاز کی ترجمانی کر سکتے ہیں یا نیز کی اور ذہانت اور عقلی فعالیت کی اصطلاحیں بھی اس امتیاز کی جانب نشاندہی کرتی ہیں۔

اہمیت واضح ہوئی ہے۔ محنت (Labour) سے معنی ہو جائے گی، اگر ایک عالم خارج اور غیر انا کا ایک منظم نظام ہے، ہم طبعی کائنات کا نام دیتے ہیں (موجودہ جو جس پر ہمیں قابو پانا ہے اور جس کے بغیر ہمہذا اخلاقی عمل جس میں فرائض اور حقوق کے تصورات مضمحل ہیں، قابل فہم نہیں ہمیں بنتا۔ ہمارے بلند ترین اخلاقی مقاصد آزادی اور اپنے آپ پر اعتماد (Self Dependence) ہیں اور ان مقاصد کا حصول ان رکاوٹوں پر غالب آئے ہی سے ممکن ہے جس سے "انا" دوچار ہوتا ہے۔ اس طرح عمل اور خصوصاً اخلاقی عمل نظریے یا علم کی بنیاد بنتا ہے۔ "محنت" کی فلسفیانہ اہمیت نے نقطے کی اخلاقی سیاسی فکر کی رہنمائی سوشلزم کے اخلاقی تصور کی جانب کی اس کی سیاسی فکر کی بنیاد پر اصول تھا کہ "ہر شخص کو اپنی محنت کی بنیاد پر زندگی زندہ رہنا چاہیے۔ مملکت اسی وقت جائیداد کے حق کو تسلیم کرتی ہے جب تمام فہری، جائیداد کی مساوی مقدار کے مالک بن سکتے ہوں۔ اور اسی لیے وہ اس بات پر زور دیتا ہے کہ بیرونی تجارت مملکت کے دائرہ عمل میں رہے۔ نقطہ اس نئی جہنم روایت کا سب سے پرچوش فکری نمائندہ ہے جس کا مطلع نظر ایک نئے عالم (Utopia) کی تخلیق تھا۔

رومانویت جو نقطے کی فکریں ایک زیریں لہر کے طور پر موجود تھیں شیلنگ (1793-1859ء) کی فکریں ایک غالب عنصر کی حیثیت اختیار کر لیتی ہے۔ نقطے لا محدود جدوجہد اور خفایت کے نقطہ نظر کے باوجود تنقیدی فلسفے کی روایت سے وابستہ رہا لیکن شیلنگ اس کے برخلاف تنقیدی روایت سے اپنا رشتہ توڑ لیتا ہے۔ عقل کی جگہ وجدانی بصیرت تو حاصل ہو جاتی ہے اور علامات (Symbols) حقیقت کی کلید بن جاتے ہیں۔ اخلاقی عمل جس کو نقطے کی فکریں بنیادی اہمیت حاصل تھی بشیلنگ کی فکریں جہاں تک حقیقت تک رسائی کا سوال ہے، کوئی خاص مغنویت نہیں رکھتا اس کے بجائے فن کارانہ عمل اور فن کارانہ وجدان بنیادی اہمیت کے حامل بن جاتے ہیں اور

کانٹ کی تیسری تصنیف "تنقید عقلیہ" (Critique of Judgement) کے بعض امکانات شیلنگ کی فکریں نمایاں مقام حاصل کر لیتے ہیں۔ اس کی نظریوں کا کارنہ وجدان ہی وہ وسیلہ ہے جس سے ہم ذہن اور فطرت، موضوع اور موضوع کی حقیقت اور ان کے باطنی اتحاد تک رسائی حاصل کر سکتے ہیں اور یہی فن کارانہ وجدان ہمیں وہ بصیرت عطا کر سکتا ہے جس کی مدد سے ہم زیست اور فطرت کے تضادات اور تضاد حاصل تلاش کر سکتے ہیں۔ اپنی تصنیف "طبعی فلسفہ کے ایک نظام کا پہلا مسودہ" (First Draft of a system of Natural Philosophy)

میں وہ عقل کے تصور کو اتنی وسعت دیتا ہے کہ وہ "مطلق" (Absolute) کا مقام حاصل کر لیتی ہے۔ ادراک استغراق (Contemplation) اور فن کارانہ تخلیق کے دوران ہی ہم اس عقل کی کا علم حاصل کر سکتے ہیں منطقی اور مجرد فکر اس امر سے قاصر ہے کہ وہ اس عقل کی یا مطلق تک ہماری رہنمائی کر سکے بشیلنگ کی فکریں فطرت "تقدس" کا درجہ

کہتا ہے "میری دنیا میرے فرائض کا معروض اور ان کا دائرہ عمل ہے اور اس کے سوا کچھ نہیں" اس نے اپنی بنیادی تصنیف "نظریہ علم" میں اپنے اسی مرکزی خیال کو منطقی دلائل سے جوہر اوقات دوران کا نظر آگئے ہیں، ثابت کرنے کی کوشش کی ہے۔ آسان لفظوں میں اس کے دلائل اور نتائج کو یوں بیان کیا جاسکتا ہے "جب میں اس بات پر غور کرتا ہوں کہ جب میں اپنے آپ کو "میں" دیتا ہوں تو اس کے مضمحل کیا ہیں؟ مجھے فوراً اس امر کا علم ہوتا ہے کہ میں "ذات" (Subject) بھی ہے اور معروض (Object) بھی، لیکن جب کبھی میں "فرد ذات" یا "غیر انا" کا تصور کرتا ہوں تو میں وجدانی طور پر محسوس کرتا ہوں کہ "غیر انا" کے وجود کی بنیاد خود "انا" کی تعلیت پر ہے۔ یعنی خود انا کو پیش کرتا ہے یقیناً ہم محسوس کرتے ہیں کہ ہم اشیاء کو موجود پانے کے لیے مجبور ہیں لیکن خود "جہ" اس بات کی طوط اشارہ کرتا ہے کہ "کوئی" ایسا وجود ہے جو تینیات کی شکل اختیار کر رہا ہے یا محدود ذات میں جس کا اظہار رہوربا ہے۔ یہی بنیادی وجود انا کے خالص (Pure Ego) ہے جس کی ماہیت آزاد لامحدود نفسی یا روحانی فعلیت ہے اور جو تجربی دنیا میں محدود اور متعین نظر آتا ہے۔ یہ فعلیت ایک لا محدود تجدید یا معنی - Indefinite

(Strives) ہے جو وجود کی کلید ہے۔ ہم محض عقل کی مدد سے اس "انا" کا فہم حاصل نہیں کر سکتے صرف ایک اعلیٰ عقلی وجدان کی مدد سے اس "انا" کا فہم، کاغذ ناممکن ہے۔ لیکن پھر بھی یہ سوال برقرار رہتا ہے کہ کس طرح انا کے علاوہ شعور "غیر انا" کو پیش کرتا ہے۔ اسی مرحلے پر نقطہ وجدانیات منطقی کی مدد سے اس شکل کو رفع کرتا ہے پہلا تقصیر "انا اپنے آپ کو ثابت کرتا ہے" دوسرا تقصیر "انا" "غیر انا کو ثابت کرتا ہے" تیسرا "ترکیبی تقصیر ہے" انا ایک محدود "غیر انا" کے مقابل ایک محدود "دنیا" کو ثابت کرتا ہے۔ اس عمل میں ایک طوط "انا" کی برتری ثابت ہوتی ہے تو دوسری طوط "انا اور غیر انا" کے باہمی عقل کی تصدیق ہوتی ہے۔ اس عمل کو نقطہ تناقضی عقل (Anuthetical Method)

کا نام دیتا ہے لیکن اس کا مطلب یہ نہیں کہ "غیر انا یا ہمارا" خارجی دنیا کا ادراک ایک وہ محض ہے۔ اس کا صحت مطلب یہ ہے کہ "وجود کی بنیاد" فعلیت ہے جس کا "ادراک" ہم صرف فلسفیانہ تفکر ہی کے ذریعے کر سکتے ہیں۔ اپنی فکری زندگی کی اگلی منزل میں نقطہ اس "انلے مطلق" کو خدا کے نام سے بھی موسوم کرتا ہے۔ یہاں بحال طور پر یہ سوال پیدا ہوتا ہے کہ کیوں "انا" اپنے مقابل "غیر انا" کے وجود کے جبر کو ماننے پر مجبور ہے اور کیا وجہ ہے کہ "انا" کی فعلیت میں غیر انا کی موجودگی سے ایک رکاوٹ پیدا ہو جاتی ہے نقطہ کا خیال ہے کہ اس سوال کا جواب نظری علم کے لیے ممکن نہیں ہے۔ کیوں کہ اس صورت میں ہمیں انا کی اس مطلق فعلیت کے خارج میں ایک دوسرے وجود یا طاقت کی موجودگی کو فرض کرنا ہوگا۔ جس سے ایک لابیخ مشوبت پیدا ہو جائے گی۔ انا اور غیر انا کی اس صورت حال کا عرفان ہم صرف اپنے اخلاقی شعور کی روشنی میں ہی حاصل کر سکتے ہیں کیوں کہ اخلاقی عمل ہی کے دوران میں جستجو اور مزاحمت کی

نے اس روایت کو عملی سطح پر پہنچا ہے۔

شیلنگ کی بے تاب اور مضطرب روح حقیقت تک رسائی کے لیے فلسفے صنیعات تک اور آرٹ سے مذہب تک بے تابانہ سفر کرتی رہی اور بالآخر اسی بے تابی اور کشاکش کی نذر ہوئی لیکن اس کے ہم عصر فریڈریش ہیگل (۱۷۷۴-۱۸۳۱ء) کی فکریں ذہن کا یہ سفر ایک خاص ترتیب اور نظام کے ساتھ جاری رہتا ہے اور اس طرح ذہن اور فطرت کے تناقضات اس کی روح کو چل نہیں دیتے بلکہ اس کا ذہن ان پر ایک لحاظ سے بے نظیر جرات کے ساتھ قابو پانے کی کوشش کرتا ہے جس دور میں فتنے، شیلنگ اور ہیگل نے جرمن فلسفہ کو بالامال کیا اور شکر گوئے اور ہولڈرلن (Holderlin) نے جرمن شاعری کو نئی روحانی اور تہذیبی وسعتوں سے آشنا کیا یہ دور یورپ اور خصوصاً جرمنی کے لیے سیاسی، معاشی، دستوری اور تہذیبی چیلنج کا دور تھا۔ انقلاب فرانس اور یولین کی جنگوں نے حساس جرمن ذہن کو نئے حقائق کا سامنا کرنے پر مجبور کر دیا تھا اور ایک متحد اور طاقت ور جرمنی کا خواب ان ذہنوں میں ایک بے پناہ قوت کے ساتھ اٹھ اڑا لے رہا تھا۔

فتنہ کے منشور (Address to the German Nation) میں سید اور مضطرب جرمن ذہن کی تمناؤں بے تابی کے ساتھ جلوہ گر نظر آتی ہیں فتنے کے تو اپنے آپ کو اس جدوجہد میں جھونک بھی دیتا تھا ہیگل جسمانی طور پر اس جدوجہد سے بے تعلق رہا لیکن انقلاب فرانس نے اس کو بے حد متاثر کیا اور عالمی واقعات کی انقلابی حرکت نے اس کی فکر اور اس کے فلسفہ وجودان کے لیے ایک محرک قوت کی صورت اختیار کر لی۔ ایک اعتبار سے یہ کہا جاسکتا ہے کہ عالم خارج کی انقلاب آفیں تبدیلیاں اس کے ذہن کی باطنی تبدیلیوں کا روپ اختیار کر لیتی ہیں اور یہی سبب ہے کہ ظاہری بے تعلق کے باوجود عصری انقلابی روح کسی دوسرے فلسفی کی فکری شخصیت میں اسی قوت کے ساتھ اپنا اظہار کرتی ہوئی نظر نہیں آتی جس طرح ہمیں ہیگل میں عکس پذیر دکھائی دیتی ہے۔ اس کے پیشرو اور ہم عصر جرمن ذہن کی یہ آرزو کہ انسانی تمدن کے مختلف شعبوں کو ایک حرکت پذیر کلیت میں متحد اور مرتب کیا جائے۔ ہیگل کا جذبہ غالب بن جاتی ہے جس کا نتیجہ وہ پر شوکت فکری نظام ہے جس میں روح یا ذہن کلی (Geist)

حاصل کر لیتی ہے۔ اگر فتنے کے نزدیک عالم فطرت ایک حد ہے اور وہ مزاحمانہ قوت "روحانی قوت" کی تخلیق کرتی ہے۔ تاکہ مزاحمت پر بالآخر قابو پائے تو شیلنگ کے نزدیک خود فطرت میں روح کا نرم رہا ہے اور اسی سبب سے وہ فطرت کے بطون سے اپنا اظہار کرتی ہے۔ یہاں شیلنگ کی فکر پر ہندی فلسفے کا اثر نمایاں نظر آتا ہے جس نے اس کو روحانی طور پر سرور دیا تھا۔ وہ فطرت کو روح کا ایک ہم پندانہ سفر (Odyssey) قرار دیتا ہے۔ روح فطرت میں اپنے آپ سے بیگانہ ہو جاتی ہے اور خارج کے مختلف منازل طے کرتی ہوئی اپنی اصل پر واپس آنے کے لیے بے تابانہ سفر کرتی ہے۔ جس طرح انسانی شعور میں تضاد اپنا اظہار کرتے ہیں اسی طرح فطرت میں بھی تضاد کا عمل جاری رہتا ہے ہر چند کہ ایک ادنیٰ سطح پر شیلنگ لائبریکس کا ہم خیال ہے کہ مادہ خوابیدہ روح ہے۔ مادہ روح ہے حالت تعادل

(Equilibrium) میں اور روح مادہ ہے عمل بخوبی میں۔ لیکن وہ لائبریکس سے ایک قدم آگے بڑھ جاتا ہے اور فطرت کو علامات کا ایک ایسا مجموعہ قرار دیتا ہے جو حقیقت کی طرف انسانی ذہن کی رہنمائی کرتی ہے مختلف مظاہر اور قوا، فطرت دراصل صعودی قوتوں کی نمائندگی کرتی ہیں۔ شیلنگ کا لٹنائی اور حیاتی ارتقاء کی اصطلاح استعمال نہیں کرتا لیکن صعود کا نقطہ نظر بہر حال اس کے فلسفے میں نمایاں ہے۔ صعودی سفر کی ہر منزل پر تناقضات کا اظہار ہوتا ہے جو بالآخر شعوری منزل پر موضوع اور محروض (Subject-Object) کے تناقض کی صورت اختیار کر لیتے ہیں۔ موضوع اور محروض کے دو اقطاب کے درمیان فطرت سے انسانی شعور تک ہر سطح پر ایک تناؤ کی کیفیت جاری رہتی ہے فطرت میں اگر معروفیت کا اصول غالب رہتا ہے تو شعور یا روح کی سطح پر موضوعیت یا داخلیت کا اصول غالب ہو جاتا ہے لیکن وجود کا تناؤ بہر حال برقرار رہتا ہے۔ یہاں تک کہ شیلنگ کی فکر میں خدا کا وجود بھی اس تناؤ (Tension) سے مطلقاً آزاد نہیں۔ اس مقام پر قدیم زرتشتی فلسفہ کی ایک جھلک نظر کرتی ہے۔

شیلنگ کی فکری ہم پسند منزل وہ ہے جہاں صنیعات حقیقت تک رسائی کا وسیلہ بن جاتے ہیں۔ اگر مطلق وجود مطلقاً ناقابل فہم ہے تو ہر سوال یہ ہے کہ وجود کیوں اور عدم کیوں نہیں۔ جو وجود خدا کی اپنے آپ سے بے گائی ہے صنیعات میں اسی بے گائی کی مختلف منزلوں کا ہمیں شاعرانہ جواب حاصل ہوتا ہے صنیعات (Mythology) کسی ایک شخص کے ذہن کی ایجاد نہیں ہیں۔ بلکہ انسانی ذہن کے ارتقاء کی تصویریں ہیں صنیعات ہی سے الہیات، فنون اور زبانیں ابھرتی ہیں صنیعات ہی میں ہمیں عالم مثال (Ideal) اور عالم واقعات (Real) کا ایک فن کارانہ عجیبی اتحاد نظر آتا ہے فلسفیانہ

مواد کی حیثیت سے علامات اور صنیعات کا سنجیدہ مطالعہ شیلنگ ہی سے شروع ہوتا ہے۔ موجودہ زمانے میں ارنسٹ کا سیرر (Cassirer) اور اس کی سٹاگر دوسوان لینگر (Susan Langer)

۱۔ ہیگل کے فلسفہ نظام کا خلاصہ پیش کرنا آسان نہیں۔ ایک طریقہ یہ ہو سکتا ہے کہ اس کے فلسفہ کے مختلف پہلوؤں کو کسی خاص ترتیب کا لحاظ رکھتے بغیر پیش کیا جائے اور دوسرا ایک طریقہ یہ بھی ممکن ہے کہ اس کے ذہنی سفر کا ایک خاکہ آسان لفظوں میں پیش کرنے کی کوشش کی جائے۔ پڑھنے والوں کی دلچسپی کی خاطر اور موضوع کو سہل بنانے کے لیے یہاں دوسرے طریقے کو اختیار کیا گیا ہے۔

کلیت کا نام ہے کسی ایک فطریہ کے بارے میں فیصلہ اسی وقت ہو سکتا ہے جب اس کو اس کے مقام پر دیکھا جائے۔ یہی اس کی فلسفیانہ فکر کی تاریخت ہے۔

ایک اور اہم نکتہ جس کو ذہن میں رکھنا ہے یہ ہے کہ ہیگل کے نزدیک برغلات، پیشرو اور بنی متعلقین کے حقیقت جوہر (Substance) نہیں ہے بلکہ موضوع یا نفس یا ذہن (Subject) ہے یعنی حقیقت زندہ اور ترقی پذیر برومی طاقت ہے جس کا اظہار اگر انفرادی ذہن میں رہے جیسا ادراک کی سطح پر ہوتا ہے تو یہی حقیقت بڑھتے بڑھتے خود شعوری کی منزل پر اپنا انکشاف کرتی ہے اور اسی طرح اجتماعی ذہن میں ادنیٰ منزلوں میں اپنا اظہار کرتی ہوئی بالآخر قانون، آرٹ، مذہب اور فلسفہ میں جلوہ گر ہوتی ہے۔ ذہن کے اسی سفر کا ایک تفصیلی خاکہ

اس نے اپنی پہلی قابل ذکر تصنیف *Phenomenology of Human Mind* - یا ذہن انسانی کی منزلیں میں پیش کیا ہے۔ یہ تصنیف ایک اعتبار سے ہیگل کی روحانی خود نوشت سوانح ہے۔ اس کتاب کا ایک مختصر غلامہ ہیگل کی فکر کے اہم پہلوؤں کی تصریح کے لیے ضروری ہے۔ اس تصنیف کا موضوع بحث یہ ہے کہ کس طرح ذہن انسانی حسی ادراک اور فہم عامہ کی ابتدائی منزلوں سے گزرتا ہوا سائنس، قانون، اخلاق اور مذہب کی وسیع تر صدائقوں تک رسائی حاصل کر سکتا ہے۔ انسانی ذہن کے تجربوں کو ان کے صعودی انداز میں ہیگل نے چھ منزلوں میں، جنہیں اس نے شعوری، شعور ذات یا خود شعوری، عقل، روح، مذہب اور مطلق علم کا نام دیا ہے، مرتب کیا ہے۔ ابتدائی منزل یعنی شعور حسی یقین، ادراک اور فہم کے مراتب سے گزرتا ہے۔ دھرت ایک انفرادی ذہن حصول علم کے سفر میں ان مراتب سے دوچار ہوتا ہے بلکہ خود انسانی نسل کا ذہنی سفر ان منزلوں سے گزرتا ہوا علمی موجودہ منزل تک پہنچتا ہے۔ شعور کی اس منزل میں انسانی ذہن حسی علم اور ادراک سے گزرتا اور بظاہر عالم کی پہچان کرتا ہوا تعمیرات کے درمیان اپنے آپ کو گم ادھیکتا ہوا، الجھ کے ذریعے ان مظاہر کو ایک قانون میں منظم اور مرتب کرتا ہے۔ اور اس دوران جب وہ اپنے اندر کی دنیا اور اپنے آنا یا اپنی ذات کا علم حاصل کرنے لگتا ہے اس پر خود شعوری یا شعور ذات کی منزل نمایاں ہوتی ہے اور اب وہ اپنی ذات کو دوسرے ذات یا نفوس سے متماز کرتا ہے۔ عالم خارج سے اب وہ عالم نفس کی سیر کرتا ہے۔ اسی شعور ذات کی پہلی سطح خواہش یا آرزو کا عنوان ہے۔ شعور دہشت کے شعور کے مختلف مدارج طے کرتا ہوا اندر کی طرح طور پر ذہن یا

کے سفر کی مختلف منزلیں خود آگاہی یا خود شناسی (Self Consciousness) کی اعلیٰ ترین منزل کی جانب نشاندہی کرتی ہیں۔ ہیگل اس معروف اصطلاح روح یا ذہن (Geist) کو ایسی تخلیقی قوت کے مفہوم میں استعمال کرتا ہے جو نہ صرف خود کے شعور میں اپنا اظہار کرتی ہے بلکہ انسانی نسل کے مجموعی شعور میں ایک متحرک قوت کے طور پر کارفرما رہتی ہے فکر اور وجود کی وحدت کا وہ جذبہ جو ہمیشہ سے تصوری فلسفیوں کی فکر کا رہنما رہا ہے۔ ہیگل میں شدت کے ساتھ اپنا اظہار کرتا ہے لیکن اس طرح نہیں جیسا کہ تصوریت پسند فلسفیوں کا وطیرہ رہا ہے۔ وجود کی حرکت کو فکر کی وحدت کا تابع بنا دیا جائے۔ بلکہ اس طرح کہ فکر کی حرکت اور وجود کی حرکت ایک ہی حقیقت کے دو رخ نظر آئیں اسی لیے ہیگل کے فلسفہ کو ہم منطقیت (Pan-Logism) کا نام دینا غلطی سے خالی نہیں کیوں کہ وجود کا زبانی اور تاریخی پہلو اس کی فکر کا ایک اہم ترین مقام ہے۔ ہیگل کے فلسفہ کا اہم ترین نکتہ یہ ہے کہ انسانیت کے مظاہر اور تاریخ کی رفتار میں عقل (Reason) کا رفرما ہے اور اس کا رفرما عقلیت اور اس کے انداز عمل کی دریافت ہے۔ فلسفہ کا اہم ترین فرض ہے۔ ایک اور غلط فہمی جو ہیگل کے فلسفہ کے بارے میں عام ہے یہ ہے کہ ہیگل نے اپنے فلسفیانہ نظام کو انسانی فکر کی آخری منزل قرار دیا جس میں مطلق وجود (Absolute) اکل طور پر خود شناس بن جاتا ہے۔ ہیگل کا ادعا صرف یہ ہے کہ ذہنی اور فکری تشکیلات کا سلسلہ زمانہ حال میں اس نظام (یعنی ہیگل کے نظام) پر ختم ہوتا ہے۔ وہ اس امر کے بارے میں واضح نقطہ نظر رکھتا ہے کہ کوئی فلسفہ اپنے عہد سے مطلقاً برتر نہیں ہو سکتا۔ اس سے قبل کہ ہیگل کی فکر کے اہم پہلوؤں کا جائزہ لیا جائے، یہ ضروری ہے کہ تاریخ فلسفہ کے بارے میں اس کے نقطہ نظر کی وضاحت کی جائے کیوں کہ اس سے ہیگل کی فکر کے اہم پہلوؤں کی تاریخت پر روشنی پڑتی ہے اور خود ہیگل کی فکر کا ایک نمایاں رخ واضح ہوتا ہے۔ فلسفہ کی تاریخ اس کی نظریں فکر کی غلطیوں کا ایک سلسلہ ہیں بلکہ انسانی ذہن کی پچھلے دو ہزار پانچ سو برس کی فکری شقت اور سعی کا نتیجہ ہے۔ ہیگل بلاشبہ وہ پہلا فلسفی ہے جس نے یورپ کی فکری تاریخ کو اپنی فکر کی اساس بنایا۔ ہیگل کی نظریں ایک سچے فلسفہ کے لیے سب سے پہلے یہ ضروری ہے کہ اس کی بنیاد عقلیت

پر ہو (یعنی یہ کہ وہ سائنٹفک ہو) جس کا مطلب یہ ہے کہ ان تصورات کا جنہیں فلسفہ استعمال کرتا ہے اور ان کے روابط کا واضح طور پر تجزیہ کیا گیا ہو۔ اس کی بنیاد چند ایسے تفصیلی پرندہ ہوجن کے بارے میں فلسفی کو یقین ہی کیوں نہ ہو کہ وہ وجدانی طور پر صداقت کے حامل ہیں۔ اور دہی سچے فلسفہ کی بنیاد فہم عامہ (Common Sense) پر ہو سکتی ہے۔ اہم ترین چیز یہ ہے کہ کیا فلسفہ پچھلے فلسفیوں کے دریافت کردہ نتائج کو دھرت اپنے اندر شامل کر کے بلکہ ان کے نیک رہنے پن اور ان کی غلطیوں کی تصحیح کرے اور یہ بتائے کہ کیوں جہاں اپنے دور میں یہ نتائج شقی شخص تھے اب یہ غیر موزوں یا ناکافی نظر آتے ہیں کیوں کہ صداقت

لے ذہن یا روح حسب موقوعہ (Geist) کے معنوں میں استعمال کیا گیا۔  
لے اس تصنیف کا لفظی ترجمہ گراہ کن ہوگا اسی لیے کتاب کے متن کے اختصار سے اس کو ذہن انسانی کی منزلیں کہا گیا ہے۔

روح کی بھی جھلک دیتا ہے۔ لیکن شعور ذات کی منزل کا استیلازی وصف یہ ہے کہ ذات دوسرے ذات کا یا اندوسرے ذات کا شعور حاصل کرتا ہے۔ اسی منزل پر وہ آزادی اور انحصار کے بظاہر متضاد لیکن لازم و ملزوم تصورات سے آگاہی حاصل کرتا ہے۔ آزادی اور انحصار کی یہ ثنویت آقا اور غلام کے ربط میں واضح ہوتی ہے۔ یہ دراصل انسانی نسل کے تاریخی سفر کی پہلی منزل ہے۔ اس ربط میں کوئی فطرت بھی پورے طور پر شخصیت کا حامل نہیں۔ غلام کے بغیر آقا کی شخصیت بے معنی ہے اور اس طرح آقا غلام پر انحصار رکھتا ہے۔ اسی ربط میں دونوں فریق انسان کی آزادی کے شدید احساس سے دو چار ہوتے ہیں۔ محنت اور کام کے ذریعے غلام اہمیت اور شخصیت کا عرفان حاصل کرتا ہے وہ شعور جو مشقت سے آگاہ ہوتا ہے اپنے وجود کی آزادی کا ادراک بھی کرنے لگتا ہے۔ اس ادراک کی پہلی منزل روانی نقطہ نظر سے جہاں آقا اور غلام شعور کی حد تک ایک دوسرے سے بے نیاز اپنے آپ کو آزاد تصور کرتے ہیں۔ انسانی ذہن اس روانی منزل سے تشکیک کی منزل طے کرتا ہوا جہاں وہ روایتی عقائد کا امتحان کرتا ہے اس اہم منزل پر پہنچتا ہے جسے ہیگل نے "شعور ناشاد" کا نام دیا ہے۔ یہیں ہیگل نے گائی (Alienation) کے مشہور تصور کا ذکر کرتا ہے۔ اس منزل پر ذات اپنی وحدت کے کھوئے جانے کے لئناک تجربے سے دوچار ہوتی ہے۔ خواہش اور آرزو کی اس منزل سے گزر کر شعور ذات اس منزل پر پہنچتا ہے جس کو ہیگل عقل سے تعبیر کرتا ہے یہاں ذات عقلیت کی طاقت کا عرفان حاصل کرتی اور اس کے نتائج پر نازاں ہوتی ہے۔ "عقلیت اس دنیا کے شاید سے اور مطالعے سے اپنا آغاز کرتی ہے جس سے ذات اپنے آپ کو وابستہ پاتی ہے۔ اس نوع کا مطالعہ سائنٹفک مشاہدہ کو جنم دیتا ہے۔ اس سطح پر عقل قانون کی تلاش کرتی ہے اور قانون کا تصور اس پر واضح ہوتا ہے۔ دوسرے الفاظ میں یہ منزل سائنٹفک مشاہدہ کی منزل ہے۔ "ذات" اپنے باہر کی دنیا پر اپنے عقل تسلط سے ایک بے پایاں اعتماد حاصل کرتی ہے لیکن عقل کہیں رک نہیں جاتی۔ نظری علم سے وہ "علم عقلی" کی جانب متوجہ ہوتی ہے جہاں وہ اپنی وحدت کو صرف مشاہدے کے ذریعہ نہیں بلکہ شعوری مقاصد کے ذریعے حاصل کرنے کی کوشش کرتی ہے۔ علم عقلی کے راستے پر کئی رکاوٹوں کا سامنا کرنا پڑتا ہے جن میں جذبہ باتیت غلط مقاصد سے وابستگی اور روایتی اصولوں سے وفاداری شامل ہیں لیکن ذات میں سطحی مبادیات کی جانچ کرتے ہوئے بین شخصی روابط اور اداروں تک پہنچتی ہے۔ ان اداروں میں قوم (Nation) سب سے زیادہ اہم ہے "ایک آزاد قوم میں عقل اپنا تحقق کرنے لگتی ہے اور فرد کو اپنی "تقدیر" کا عرفان ہونے لگتا ہے۔ اسی مقام پر ہیگل مختلف اخلاقی تصورات اور اداروں کا جائزہ لیتا ہے۔ اور ان کی اخلاقی قدر کا محاسبہ کرتا ہے ذات اخلاقی اور قانون کی اس منزل پر زیادہ سے زیادہ خود شناسی تو ہوتی ہے لیکن بے گائی (Alienation)

کا الم دور نہیں ہوتا۔ تاآنکہ ذات روح (Spirit) کی منزل تک پہنچتی ہے۔ "روح ذہن ہے لیکن وجود کی اعلیٰ سطح پر ہر چند شعور کی ہر سطح پر روح موجود اور کارفرما رہتی ہے۔" روح ہی خود مختصر اور حقیقی انتہائی وجود ہے۔ "اس منزل پر ذات اپنی موضوعیت اور آزادی کا عرفان حاصل کرتی ہے اور کئی سطحوں سے گزرتی ہوئی علم مطلق (فلسفہ) تک پہنچتی ہے جہاں وہ اپنا کامل تحقق کرتی ہے۔ یہیں فطری مذہب، آرٹ اور الہامی مذہب ہیں جن کے بعد کی اعلیٰ ترین سطح علم مطلق ہے۔ آرٹ بھی مذہب کی ایک نوع ہے جس میں "کلی روح فردیت حاصل کرتی اور شعوری طور پر اپنے آپ کو پیش کرتی ہے۔" روح اس سطح پر ملاقات کے ذریعے اپنا شعور حاصل کرتی ہے لیکن تناؤ سے خالی نہیں رہتی اور اس تناؤ کے حل کے لیے مذہب اور الہامی مذہب کی اعلیٰ ترین سطح تک پہنچتی ہے اس الہامی مذہب کی سطح پر روح کلی فردیت میں اپنا اظہار کرتی ہے۔ ظاہر ہے کہ الہامی مذہب سے یہاں ہیگل کی مراد عیسائیت ہے اور روح کا یہ مکمل سفر تاریخی طور پر یونانی مذہب سے، جہاں مذہب، آرٹ کی صورت میں نمودار ہوا تھا عیسائیت تک ارتقاء سے عبارت ہے۔ اس بحث میں ہیگل نے، خصوصاً آرٹ کے معاملہ میں، اپنی غیر معمولی بصیرت کا اظہار کیا ہے جس کا تفصیلی ذکر اس کے لکچر "جمالیات" میں نہیں ملتا ہے۔ الہامی مذہب روح کے سفر کی ایک اعلیٰ ترین منزل ضرور ہے لیکن ابھی تک شعور پوری طرح شعور ذات کی اعلیٰ ترین منزل تک نہیں پہنچتا جہاں ذات اپنا پورا عرفان حاصل کرتی ہے "روح مجموعی طور پر اور اپنے مختلف لحاظ میں ابھی تک قبضی شکل (Figurative Thinking) کی پابند رہی ہے۔ ہر چند کہ اس کا متن روح مطلق ہے۔ اب مکمل شعور ذات کے لیے روح کو ان قبضی صورتوں سے آگے گزرنے اور تصورات کی مدد سے اپنا عرفان حاصل کرنا ہے۔ علم مطلق یا فلسفیانہ علم کی اس منزل پر انسانیت نے اب تک جو فکری سرمایہ حاصل کیا ہے فکر اس کو اپنا موضوع بحث بناتی ہے اور بالآخر خالص فکر کے ذریعے اپنا عرفان حاصل کرتی ہے۔ اسی دوران میں وہ تاریخ کا بھی عرفان حاصل کرتی ہے جو دراصل روح کا زمانی سفر ہے۔ ہیگل کی یہ تصنیف فلسفیانہ ادب میں ایک نیا اور جری تجربہ تھا جس نے بعد کے فلسفیانہ ادب پر گہرا اثر مرتب کیا خصوصاً لٹھے اور بعد کے وجودی فلسفیوں نے اس "ادبی" فکری تجربے کو اپنے لیے ایک نمونہ بنایا۔

ہیگل کی منطق اور جدلیاتی طریقہ۔ کچھ سطروں میں اس سفر کا مختصر جائزہ لیا گیا تھا جو شعور خود شعوری سے کامل تحقق ذات تک طے کرتا ہے۔ اس آخری منزل پر فکر اپنے آپ سے ہم آہنگ ہو جاتی ہے۔ اپنی دوسری اہم تصنیف "منطق کا علم (Science of Logic) میں ہیگل اس منطقی طریقے کی وضاحت کرتا ہے جس کو فکر اپناتی ہے "منطق" میں فکر خود اپنا آپ موضوع بحث ہے۔ یہاں تجربے کا کوئی ٹھہرا شامل نہیں۔ ایک عرصہ تک یہ خیال عام رہا کہ ہیگل کی سب سے اہم تصنیف



ترسط پر زوال کے آثار نظر آنے لگتے ہیں لیکن حیات اور موت کی اس کشمکش میں موت، حیات کو کامل طور پر فنا نہیں کرتی۔ محسوس اپنے آپ کو فنا کرتا ہے تاکہ درست بنے لیکن درخت ٹھم کے جوہر کا اعلیٰ ترین مظہر بن جاتا ہے۔ ہیگل کی جدلیات میں اس کا یہ ایقان بھی مضمر ہے کہ حیات کی قدر میں فنا پذیر نہیں۔ آگے چل کر اینگلز کے ہاتھوں ہیگل کی جدلیات، فطرت کی جدلیات بن جاتی ہے اور ظاہر ہے اس کا نتیجہ ایک مادی فلسفہ ہے۔

## ہیگل کا نظام فکر

ہیگل نے اپنے مکمل نظام فکر کو فلسفیانہ علوم کی انسائیکلو پیڈیا میں پیش کیا ہے جس کے تین ابواب منطق، فلسفہ فطرت اور فلسفہ روح ہیں۔ ہیگل کی جدلیاتی منطق کا مختصر خلاصہ سطور بالا میں پیش کیا جا چکا ہے۔ اور جہاں تک فلسفہ فطرت کا تعلق ہے یہ ہیگل کے نظام فکر کا کمزور ترین پہلو ہے۔ ایک تو اس نے اپنے دور کی سائنسک معلومات کو اپنا رہنا یا اور دوسرے کہ جدلیاتی منطق کا استعمال انتہائی من مٹنے طریقے سے کیا ہے جہاں تک عالم فطرت کے بارے میں اس کا بنیادی نقطہ نظر ”کریہ“ تصور (Idea) کا غائبی ظہور ہے اور جس کو اس نے اپنی پہلی تصنیف میں پیش کیا تھا۔ برقرار رہتا ہے۔ اس اعتبار سے کہ عام فطرت میں ”تصور“ غیر شعوری انداز میں اپنا اظہار کرتا ہے عالم فطرت ”ایک اندھی ضرورت کا عالم ہے“ حیرت اس بات پر ہوتی ہے کہ ہیگل اپنی جدلیاتی منطق کے باوجود کائناتی اور حیاتی ارتقا کے سائنسی نظریے تک رسائی حاصل نہ کر سکا اور اس فلسفہ فطرت، عہد وسطیٰ کے جو کچھ میں اسیر رہا۔ خلاصہ فلسفیانہ نقطہ نظر سے اس کے نظام فکر کا تیسرا حصہ فلسفہ روح سب سے زیادہ اہم ہے جس میں ہیگل کی ذہنی انج اور اس کی فکری تخلیقی، تشکیلی قوت اپنا اظہار کرتی ہے۔ اور چون کہ موضوع بحث عالم سے تعلق رکھتا ہے جدلیاتی منطق کا استعمال بھی اس منتر پر مبنی اور ثابت ہوتا ہے۔ جدلیاتی طریقے کا مرکزی نقطہ نظریہ ہے کہ اشیاء کی طرح تصورات بھی ایک دوسرے سے مربوط ہیں اور دونوں ایک کلیت کی تشکیل کرتے ہیں۔ ہر مظہر دراصل روح ہے اور روح ہر شے میں کار فرما ہے۔ اسی بنیاد پر وہ فلسفہ روح کی تشکیل کرتا ہے۔ یہ عالم روح بھی قدرتاتین حصوں یا تین درجات میں منقسم ہے پہلے حصے یا درجے کو وہ ”موضوعی روح“ (Subjective Spirit) سے موسوم کرتا ہے جس کا نفس شعور اور عقل یعنی فرد کی روحانی زندگی سے تعلق ہے۔ ان تین فعلیتوں کی وحدت، آزاد ارادے کے ظہور کا باعث ہوتی ہے اور اسی وحدت کی اساس پر سماجی اداروں اور اخلاقی زندگی کی تعمیر ہوتی ہے جنہیں ہیگل ”معروضی روح“ (Objective Spirit) کا نام دیتا ہے اس منتر پر قانون، اخلاقی عقائد اور سماج

منطق ہے لیکن قریب زمانہ حال میں اس خیال پر نظر ثانی ہو رہی ہے۔ بہر حال یہ ایک اہم تصنیف ہے۔ چونکہ اس کی کئی تفصیلات ہیگل کی فکر کو واضح کرنے کی بجائے مزید گھٹک پیدا کر دیتی ہیں۔ ہیگل کی منطق کو ایک اعتبار سے وجود کی منطق کہا جاسکتا ہے اور اسی میں اس کی اہمیت نہاں ہے۔

ہیگل کی منطق کا نقطہ آغاز خالص وجود کا وہ تصور ہے جو تمام تنوعات اور اختلافات سے منزہ ہو اور جس کے کوئی محولات (Predicates) نہ ہوں۔ اسی تصور کے امتحان کے دوران اس کے مشہور جدلیاتی طریقے کا اظہار ہوتا ہے۔ ہیگل اس ”منزہ وجود“ (Pure Being) کا امتحان کرتے ہوئے اس امر کی جانب اشارہ کرتا ہے کہ وجود کا اس تصور یا اس اصول کو مشکل ہی سے ”عدم“ یا Non-being سے تمیز کیا جاسکتا ہے۔ فکر کے دوران وجود کا تصور عدم کے تصور کی جانب عبور کرتا ہے لیکن فکر اس حالت لعل کو برداشت نہیں کرتی۔ وجود کے تصور نے خود اپنی آپ نفی کی اور عدم تک پہنچا پ ذہن بخوبی (Becoming) کے تصور تک پہنچتا ہے جس میں وجود محض اور نفی وجود یا عدم دونوں شامل ہیں۔ یہ ایک ترکیبی تصور ہے جو وجود بعض اور عدم دونوں سے برتر ہے کیوں کہ اس میں آغاز اور انجام (Beginning and Ceasing) دونوں موجود ہیں۔ یعنی بخوبی کے اس تصور میں نفی اور اثبات دونوں شامل ہیں اثبات کے عمل سے صفت (Attribute) کا تصور ابھرتا ہے کیوں کہ موجود کسی نہ کسی صفت کا حامل ہوتا ہے۔ صفت بدل جائے تو موجود بھی بدل جاتا۔

اسی نفی اور اثبات کے عمل میں وہ اصول رونما ہوتے ہیں۔ جنہیں ہیگل مقولات (Categories) کا نام دیتا ہے۔ جدلیاتی منطق کا عمل تشبیہ ہوتا ہے یعنی دوسرا تصور پہلے کی نفی کرتا ہے اور تیسرا مجموعی ترکیبی تصور اپنے دو اضداد کو اپنے آپ میں شامل کرتا ہے اس طرح تیسرا تصور یا قضیہ ”اضداد کے اتحاد“ (Unity of Opposites) کا مظہر ہوتا ہے جو نفی نفی (Negation of Negation) سے حاصل ہوتا ہے۔

فکر اس جدلیاتی انداز سے عمل کرتی ہوئی بالآخر تصور (Idea) تک پہنچتی ہے جس میں تمام اضداد اعلیٰ ترین سطح پر حل ہو جاتے ہیں۔ ہیگل کی منطق کی اعلیٰ ترین حد ”تصور“ اس کی مابعد الطبیعیات کے ”مطلق“ کی مرادف بن جاتی ہے۔

کیا یہ جدلیاتی عمل محض فکری ہے یا یہ خود وجود کی منطق ہے۔ اس سوال کا جواب ہمیں ”منطق میں نہیں ملتا لیکن چون کہ ہیگل کے نزدیک ”فکر“ اور ”وجود“ کی دونوں موجود ہیں ہے اسی لیے یہ کہا جاسکتا ہے کہ یہ آگے کی منزلوں کی جانب ابھرنے والی حدیث خود وجود کے نشوونما اور اس کی حرکت کی منطق ہے۔ اس کے فلسفہ تاریخ اور فلسفہ فطرت میں بھی یہی اصول کار فرما نظر آتا ہے۔ ترقی کی اعلیٰ

دستور کے اجمالی نقطہ نظر کا ایک اہم نمائندہ نظر آتا ہے۔ مملکت کے افراد سے فرائض کا اہلیہ کرتی ہے اور افراد کا یہ فرض ہے کہ ان فرائض کی تکمیل کریں لیکن یہاں اس کا اجمالی نقطہ نظر واقعی موجودہ مملکت کو ایک الوی مرتبہ عطا کر دیتا ہے اور بالآخر بیگل فرد سے کامل وفاداری کا مطالبہ کرنے سے بھی دریغ نہیں کرتا اور چونکہ مملکت اس کے نزدیک عہدے داروں کی نظم ہے اسی لیے اس کی سماجی فکریں نوکریاں ہی (Bureaucracy) ایک اخلاقی فضیلت کی حامل بن جاتی ہے پھر جب وہ سب سے اچھی مملکت کا تصور کرتا ہے تو عصری جرم پرستیں (Prussian) مملکت اس کی تصویری مملکت بن جاتی ہے۔ معقول کی تلاش میں وہ موجودہ کو اعلیٰ ترین معقولیت کا تلخ ہنسا دیتا ہے۔ ایک ایسے دور میں جب کہ کانٹ کے بعض تبعین حقیقی جیوریت کا مطالبہ کر رہے تھے اور ان کا اصرار تھا کہ سیاسی اقتدار کے اصل حامل عوام ہیں بیگل ان پر طنز کرتا ہوا اور عصری استبدادی مملکت کا قصہ پڑھتا ہوا نظر آتا ہے (لاحظہ ہو فلسفہ حقوق کا دیباچہ) بیگل کے نزدیک اس کا نظریہ مملکت اس کے فلسفہ کا روشن ترین پہلو تھا لیکن انسانیت کے نقطہ نظر سے اس کا روشن پہلو تاریک ترین امکانات کا حامل بن جاتا ہے بلکہ روح کے اظہارات کی آخری اور مکمل منزل جس میں موضوعی اور معروضی روح کا اعلیٰ تر اتحاد اپنا اظہار کرتا ہے۔ آرٹ، مذہب اور فلسفہ ہیں۔ جہاں معروضی سطح پر روح کا اظہار اداروں میں ہوتا ہے وہیں آرٹ مذہب اور فلسفہ کی سطح پر روح افراد کے ذریعے اپنا اظہار کرتی ہے جب افراد لا محدود وجود کے لحاظ بن جاتے ہیں اگر آرٹ مذہب کی جانب رہنمائی کرتا ہے تو مذہب سب سے اونچی سطح فلسفہ کی طرف بڑھتا ہے۔ فلسفہ ہی روح مکمل طور پر شعور ذات حاصل کرتی ہے۔ اور یہاں فلسفہ سے مراد انسانی فکر کی کاوشوں کا تاریخی نظام ہے جس میں فکر تدریج حقیقت سے اپنے آپ کو ہم آہنگ کرتی ہے اور بالآخر تصور مطلق (Absolute Idea) کا مکمل مظہر بن جاتا ہے۔

**سوچنا اور ارادیت کا عروج** فلسفہ کی عظیم آواز جس نے ایک نیا فلسفہ بیگل کے بعد

فصل کو یہ کام سونپا تھا کہ وہ نہ صرف وجود کی حقیقت بلکہ عقلیت کے اصول کی روشنی میں زندگی کے مختلف شعبوں میں ربط و نظم کی تلاش کرے۔ انجمن کو پہنچتی ہے۔ انیسویں صدی کے وسط میں یورپ اور

کی اخلاقی زندگی اور مملکت ظہور پذیر ہوئے ہیں ان امور پر اس نے فلسفہ حقوق میں تفصیل سے بحث کی ہے جس کا خلاصہ آگے پیش کیا جا رہا ہے۔

یہاں وہ اپنی بحث کا قانون کے عمومی تصور سے آغاز کرتا ہے جو اس کے نزدیک عقل کا سماجی رشتوں میں معروضی اظہار ہے۔ اس کا خیال ہے کہ چند مسئلوں انہیں اور عقلیت کے حق کی تسلیم کے بغیر انسان حقیقی معنوں میں انسانی زندگی نہیں گزار سکتا یہ نہیں کہ کسی اخلاقی تصور کے بغیر قانون اپنا کوئی مقام رکھ سکتا ہے لیکن خود اخلاقی کا دائرہ قانون کے بغیر مکمل نہیں ہو سکتا۔ پھر وہ اخلاق کے بھی دو دائروں میں امتیاز کرتا ہے ایک کو وہ "ضیمہ کے اخلاق" سے اور دوسرے کو عمرانی اخلاق سے تعبیر کرتا ہے ضیمہ کے سامنے جواب دہی اور انفرادی ذمہ داری، ہر چند کہ اخلاقی زندگی کی بنیاد ہیں لیکن بیگل کی نظر میں عملی زندگی کی رہنمائی میں ناکافی ہیں۔ حسن نیت یقیناً اہم ہے لیکن اگر اس کا تعلق انسانی فلاح سے ہے تو پھر یہ طے کرنا ضروری ہو جاتا ہے کہ آخر انسانی فلاح سے کیا مراد ہے اور پھر یہ سوال ہمیں انسانی ضرورتوں اور سماجی تقاضوں کی جانب متوجہ کرتا ہے۔ اسی لیے بیگل کے نزدیک عمرانی اخلاق جن کا تعلق خاندان، سماج اور مملکت سے ہے، کی بحث اہم بن جاتی ہے بیگل کے نقطہ نظر سے صرف عمرانی زندگی ہی میں حقوق اور اخلاق اپنا مفہوم حاصل کرتے ہیں اور وہ یہاں تک اصرار کرتا ہے (اور یہاں کانٹ کی بنیادی انسانیت ہمیں یاد آتی ہے) کہ "فرد حقیقتہً موجود ہے یا نہیں یہ معروضی اخلاقی نظام کے لیے ایک غیر اہم سوال ہے صرف موخر الذکر ہی اہم ہے اور اسی کی طاقت افراد کی زندگی پر حاوی ہے۔"

فرد اپنی آزادی کا تحقق بھی عمرانی زندگی ہی میں کر سکتا ہے اور اسی لیے معاشرے کے مقابلہ میں فرد کی اہمیت ثانوی بن جاتی ہے اور پھر معاشرہ کا سب سے اہم عضو مملکت ہے جس میں اخلاقی تصور اپنے کمال تک پہنچتا ہے مملکت ہی میں روح اپنے آپ کا مکمل اظہار کرتی ہے۔ مملکت خدائی اوداے کا زمین پر ظہور ہے اور یہ ادارہ اپنی اصلیت میں صرف ارضی نہیں بلکہ نیم ارضی اور نیم الوی ہے۔ کانٹ کے برخلاف جس نے ایک عالمی مملکت کو تاریخ کی اعلیٰ ترین منزل قرار دیا تھا بیگل آزاد مملکتوں کا قائل ہے کیوں کہ ہر مملکت خاص "تمدنی" نوع کا اظہار ہے۔ اسی لیے بین قومی قانون کا تصور کو حق بجا نہیں لیکن عالمی مملکت کا تصور غیر یقینی ہے۔ اور چونکہ مملکت ایک خاص تمدنی روح کی حامل ہے اسی لیے ہر مملکت کے دستور کو اس قوم کے تاریخی کردار کا مظہر ہونا چاہیے۔ یہاں بیگل مملکت اور

نئے بیگل کے فلسفہ حقوق اور مملکت پر انیسویں صدی کی اہم ترین تنقید مارکس کی دوا لین تصانیف بیگل کے فلسفہ مملکت پر تنقید اور بیگل کے فلسفہ حق پر تنقید میں ملتی ہے جس کے مطالعے کے بغیر بیگل کے فلسفہ کی یک رنگی کا اندازہ مشکل ہے۔

Folk-Spin کا ترجمہ عوامی روح بھی کیا جاسکتا ہے لیکن چونکہ ایک تمدنی اصطلاح ہے اسی لیے اس کا ترجمہ تمدنی روح کیا گیا۔  
سلفہ بیگل کی اصطلاح Social Morality سے مراد وہ سماجی اور معاشی رشتے ہیں جو افراد کو ایک دوسرے سے مربوط کرتے ہیں۔



تھا ارادہ اور ارادے کی قوت ہے۔ جدید سلسل اور مسرت اور غم کی حسیت جو ہمارے اندر کار فرما ہے وہی وجود کی سطح پر ارادہ حیات ہے۔ ارادہ حیات ہی تمام مظاہر کائنات کا منبع ہے اور وہ قوت محرکہ ہے جو اسد پوری مرئی کائنات اور تمام زندگی کو وجود میں لاتی ہے۔ شوپنہاؤر کے نزدیک یہ ارادہ حیات اپنی نوعیت میں غیر شعوری ہے جس کو وہ "اندھی قوت یا اندھی مشیت" سے تعبیر کرتا ہے۔ یہی اندھی قوت جو شے بذات خود ہے ایک اندرونی جبر سے مظاہر کا روپ اختیار کرتی ہے اور ارادے کی وحدت موجودات کی کثرت میں اپنا اظہار کرتی ہے۔ ارادہ حیات اشیاء اور معروضات میں اپنا وجود چاہتا ہے اور یہی خواہش زمان و مکان کی تخلیق کرتی ہے۔ خود ذہن اور اس کی فلیٹ عقلیت اسی ارادہ حیات کی آفریدہ ہے۔ آلات حس، اعصاب اور دماغ اسی ارادہ حیات کے معروضات ہیں۔ اس اصول کو جس کے تحت وحدت کثرت میں اپنا اظہار کرتی ہے وہ اصول تفرید (Principle of Individuality) کا نام دیتا ہے۔ اور پھر یہی اجزاء اور افراد اپنی اصل اور اپنی اساس کو فراموش کر جاتے ہیں۔ گو یا یہ اصول تفرید ہندی فلسفہ کے "مایا" کے اصول کا مراد ہے۔ ہر جزو اور ہر فرد اپنی فردیت کو محفوظ رکھنے کی فکر میں سرگرداں رہتا ہے اور ذہانت اسی محرکہ حیات میں ارادہ کے ایک وفادار ملازم کی طرح اسباب اور ذرائع فراہم کرتی ہے۔ زندگی اور فردیت کی حفاظت کا اصول جو اسپنوزا اور لائبنز کے پاس خیر کا مصدر تھا شوپنہاؤر کو تم بہہ کی آواز کی یادداشت بن جاتا ہے۔ اس کے نزدیک بھی دکھ اور الم اثباتی حقیقت رکھتے ہیں اور مسرت و انبساط منغی الم احتیاج سے پیدا ہوتا ہے اور احتیاج کی تشقی لذت اور مسرت کے جذبات پیدا کرتی ہے لیکن یہ لمحہ مسرت ناپائیدار ثابت ہوتا ہے کیوں کہ دوسرے ہی لمحہ نئی احتیاج اور نیا الم ہمارے مقدر بن جاتے ہیں دکھ اور الم کا سب سے بڑا سرچشمہ ہماری جنسی خواہش ہے جس کے ذریعہ ارادہ حیات اپنا بھرپور اظہار کرتا ہے۔ یہی اندھی قوت یعنی ارادہ حیات ہمارے جسم کی خالق بن جاتی ہے۔ جسم جس سے ہم احساس کے ذریعے واقف ہوتے ہیں اور ارادہ جس کا ہمیں شعور ذات کے دوران علم رہا ہے۔ ایک ہی لمحے کے دور میں جس تمام آلات جس مختلف پہچانات اور خواہشات کے خارجی مظاہر ہیں۔ وہ اس بات سے اتفاق کریں گے کہ "بلبل از ذوق نوا منقاریات" لیکن یہ ایک مسرت کا لمحہ نہیں بلکہ دکھوں کا پیش خیمہ ہے۔ اس کے فلسفے میں مادیت اور تصوریت کا امتیاز تقریباً مٹ جاتا ہے اگر دماغ خارجی دنیا کے تصور کی علت بنتا ہے تو خود دماغ جو مادی ہے ارادہ حیات کا مظہر ہے۔

سوالیہ یہ ہے کہ اس درد والہ سے جس کی بنیاد وجود میں نہیں ہے نجات ممکن ہے شوپنہاؤر اس کا جواب اثبات میں دیتا ہے۔ موت

خصوصاً جرمن زبان اور تہذیب کے ممالک ایسی فلسفیانہ تحریکوں کے مرکز بنے ہیں جن کا مقصد فلسفہ کو ایک طرز حیات اور انسان کے لیے ذریعہ نجات بنانا ہے یا پھر اس کے انفکاس زندگی کو تبدیل کرنے کے ایک حربے میں بدلنا ہے۔ داخلی طور پر شادیہ رحمان عقل کی حالت پر غیر معمولی اعتقاد رکھتے ہوئے فلسفیانہ نظاموں کی تشکیل اور ترتیب کے علاوہ ایک بغاوت کا اظہار تھا لیکن یہ بھی ممکن ہے نظری سائنس کی ترقی رفتہ رفتہ فلسفہ کو محدود کر رہی تھی۔ اگر ذہن کی واردات جواب تک فلسفہ کا موضوع رہی تھیں۔ نفسیات کی نئی تجربی سائنس کا موضوع بن رہے تھے تو تہذیب و تمدن کے مظاہر، آثار و بے بشریات اور عمرانیات کے مطالعے کے لیے مواد کا کام دینے لگے تھے اس تبدیلی نے فلسفے کے موضوع بحث پر بھی اپنا اثر مرتب کیا اور انسان کی داخلی زندگی جو ابھی تک سائنس کے دائرے سے باہر تھی تیزی کے ساتھ فلسفیوں کا مرکز توجہ بننے لگی۔ اس نے رحمان کے علم بردار اس دور میں شوپنہاؤر لٹھے اور ڈنمارک کا فلسفی کیر کیگڑا نظر آتے ہیں۔

شوپنہاؤر جس کو عام طور پر شوپنہاؤر (۱۷۸۸ء - ۱۸۴۰ء) فلسفہ کا سب سے بڑا امام سمجھا جاتا ہے اگر ایک طرف جرمن تصویوت اور خصوصاً کانٹ کی روایت کا شعل ہے تو دوسری طرف مغرب میں مشرقی اور خصوصاً ہندوستانی طرز فکر اور انداز نظر کا پہلا اور پرچوش علم بردار ہے۔ اس کی فلسفیانہ فکر کا نقطہ آغاز کانٹ کا تنقیدی فلسفہ ہے جس کی بنیاد پر وہ انسانی تقدیر کے بارے میں ان نتائج تک پہنچتا ہے جنہیں ہندوستانی روایت کی دین کہا جاتا ہے۔

اس کا نظریہ علم جس پر اس نے اپنے فلسفے کی بنیاد رکھی ہے بڑی حد تک کانٹ سے ماخوذ ہے۔ اس کا بھی یہ مفروضہ ہے کہ ہمارا علم صرف مظاہر تک محدود ہے اور انسانی ذہن چند پہلے سے موجود اصول کی روشنی میں، جنہیں وہ بنیاد اور نتیجہ کا ربط علت اور معلول کے درمیان ربط مکانی اور زمانی روابط اور محرک اور محل کے درمیان ربط کا نام دیتا ہے ایک منظم کائنات کی تصویر پیش کرتا ہے لیکن چون کہ یہ سب اصول ماورائی اقبل تجربی نوعیت کے ہیں، اسی لیے حقیقت یا شے بذات خود کے بارے میں ہمیں قطعی علم حاصل نہیں ہو سکتا۔ یہاں تک تو وہ کانٹ کا پیرو ہے لیکن وہ اس امر کو تسلیم نہیں کرتا کہ صرف نظری علم ہی ہمیں حقیقت تک پہنچانے کا اہل ہے۔ اس کے نزدیک وجود کی کلید خود ہمارے اندر موجود ہے اور وجود کی یہ کلید ہماری نفی زندگی ہے جس میں ارادہ کو ممت از مقام حاصل ہے۔ اگر ہم صرف نظری علم تک محدود رہیں تو پھر یہ دنیا صرف ایک تصور ہے لیکن جوں ہی ہم اپنے اندر کی سیر کرتے ہیں ہم جاننے لگتے ہیں کہ وہ کتنی مخفی جیسے کانٹ لے شے بذات خود دکھا

اس نے مشرق اور مغرب کے عصری ادب اور عصری فکر دونوں کو متاثر کیا ہے جہاں آندرژید سارترے آندرے مالرو، ایٹس، لیکے اور ٹامس مان جیسے بڑے یورپی مصنف متاثر ہوئے۔ وہیں ایشیا میں اقبال اور سری ارو بند وجیسے مفکر بھی اس کے جادو سے متاثر ہوئے بغیر نہ رہ سکے۔ اس نے عصری یورپی فکر کو ایک نیا انداز عطا کیا جس سے وجودی ادب اور فلسفہ نے غیر معمولی اثر لیا۔ لیکن اس غیر معمولی اثر کے باوجود یہ امر آسان نہیں کہ اس کے افکار کا، جن میں شعر اور فکر بھی ہم آہنگ ہیں اور کبھی ایک دوسرے دست و گریباں، مختصر لفظوں میں خلاصہ پیش کیا جائے۔ اس نے اپنی فکر کو وہ عالمانہ انداز نہیں دیا جو اب تک مغربی فکر کا قصہ تھا۔ اس کے افکار بیشتر معقول کی صورت میں ملتے ہیں اس کے بنیادی محرک اپنی نسل کو فکری طور پر مشتعل کرنا تھا۔ اس نے اپنی ایک تصنیف *Twilight of the Idols* کے ذریعے عنوان کو فلسفہ، تھوڑے کے ساتھ *(Philosophy with a Hammer)* کا نام دیا تھا۔ یہ تھوڑا ان تمام اصنام کی شکست و ریخت کرتا ہے جن پر اس کے عصری مغربی تمدن کی بنا رکھی گئی تھی۔

نطشے کی فکر اور اس کی شخصیت کو ایک دوسرے سے الگ کرنا تو آسان ہے اور نہ اس کی شاعرانہ فکر کو ٹھیک طور پر سمجھنے کے لیے مفید اس کی شخصیت ہی میں اس کی فکر کی تھلید پنہاں ہے۔ جیسے کہ خود اس نے ان اصطلاحوں کو استعمال کیا ہے۔ اس کی شخصیت یونانی دیوتاؤں یا پلو اور ڈیونیسیس کے درمیان گھومتی رہی جہاں اپالو کلاسیکی، یونانی انسانیت راست کل کی علامت ہے۔ جس میں توازن، روشنی اور ٹھہراؤ ہے وہیں ڈیونیسیس، سرستی، رندی، جوش و خروش اور جوش حیات کا مظہر ہے۔ دوسرے لفظوں میں یہ دو دیوتا عقلیت اور ارادیت یا ہیگل اور شوپنہار کے متضاد رجحانات کی بھی نمائندگی کرتے ہیں۔ ایک مصنف کی حیثیت سے اپنے پہلے دور میں نطشے پر اپالو غالب رہا اور شوپنہار کی طرح آرٹ میں نجات کے سامان بھی تلاش کرتا رہا۔ اس دور میں وہ عصری سائنسی رجحان سے بھی متاثر رہا۔ اس دور میں اس کا صرف مطالبہ یہ تھا کہ رندی و سرستی اور جوش حیات کو بھی زندگی کے میدان میں جگہ ملنی چاہیے لیکن وہ تنہا ڈیونیسیس کی پوجا کے لیے بے تاب نہیں تھا۔ لیکن جیسے جیسے نطشے کی شخصیت کا فن کارانہ شاعرانہ رخ غالب ہوتا ہے ڈیونیسیس خدائے سرستی اس کا واحد خدا بننے لگتا ہے۔ اب عیسائیت پر اس کی تنقید زیادہ تیز و تند ہونے لگتی ہے۔ یہاں تک کہ اپنی تصنیف *طلوع صبح* کے اختتام پر وہ خدا کی موت کا اعلان کر جاتا ہے۔ اس کی فکر کا یہ شاعرانہ جھوٹا انداز اس کی سب سے شاندار تصنیف "اس طرح کہا ز رشت لے" میں اپنے تمام پچھلے صبر و قرار کو خیر باد کہہ دیتا ہے اور وہ اپنا حرف رندانہ، علامتی اور رموز میں اس طرح کہہ جاتا ہے کہ اس کی ہم عصر دنیا کے لیے

اور ارادی موت اس درد و الم کے سلسلے کا علاج نہیں۔ نجات صرف دو طریقوں سے ممکن ہے۔ اور دونوں میں ارادے کا ٹھہراؤ اور ارادے کا مکمل فقدان مشترک ہے۔ ایک ذریعہ نجات تو جمالیاتی حالت میں ممکن ہے۔ دوسرا اور زیادہ ذریعہ پائیدار "ہمدردی" ہے جہاں تک جمالیاتی حالت کا تعلق ہے وہ بڑی حد تک کانٹے کا پیر و تھا حسین وہ ہے جس میں غرض و تناؤ کا عنصر شامل نہ ہو۔ شوپنہار کے نزدیک جمالیاتی حالت وہ ہے جب کہ ہمارا وجود ارادے سے اپنا رشتہ توڑ لیتا ہے۔ اس طرح آرٹ اور خصوصاً موسیقی درد و الم سے ہمارے لیے نجات فراہم کرتے ہیں خود اس کے الفاظ میں "یہ وہ الم سے آزاد حالت ہے جسے اپیکورس نے خیر برتر سے اور خدا کی کیفیت سے موسوم کیا تھا اس لحاظ ہم ارادے کے شر آئینہ بجان سے آزاد ہو جاتے ہیں اور ہم ارادے کے قید خانے میں مجبوس ہوتے ہوئے بھی چمٹی منائے رہتے ہیں۔ زندگی کا چکر کچھ دیر کے لیے رک جاتا ہے۔" جہاں ایک باشعور شخص آرٹ میں مستغرق ہو کر ارادے کے طوفان میں کچھ دیر کے لیے سکون حاصل کرتا ہے، وہیں آرٹ کا خالق، ایک جینس *(Genius)* نسبت دیر پا نجات کا مستحق ہو جاتا ہے۔ لیکن یہ ایک طرح کا عارضی سکون ہے۔ کچھ دیر کے لیے جھڑک جاتا ہے۔ ٹامس مان کے الفاظ میں آرٹسٹ اگر ابتدا ہے تو ولی انتہا ہے۔ ایسے ہی راہبانہ صفت مرد درویش کی تقدیر کامل سکون اور نجات ہے جس کے لیے مایا کا پردہ اٹھ جاتا ہے اور جب وہ تمام موجودات کے ایک ہی ارادے کو کار فرادہ دیکھتا ہے تو اس کے دل میں "ہمدردی" کے جذبات جاگ اٹھتے ہیں۔ وہ کائنات کے ہر موجود اور ہر مظہر سے یگانگت محسوس کرتا ہے اور شعور کی بیداری کے اس لمحہ نواہشات اور ارادوں سے اپنا رشتہ توڑ لیتا ہے راہبانہ زندگی اپنا تالے ادر بالآخر "نروان" حاصل کر لیتا ہے۔ اسی "بے ارادہ شعور" پر اعلیٰ اخلاقیات کی عمارت کھڑی ہوتی ہے۔

بدھ مت، جین مت، اور اینشددوں کی تعلیم کی بنیاد پر وہ اپنا اخلاقی نظام مرتب کرتا ہے۔ یقیناً اس نظام میں قنوطی عنصر ہے لیکن جو پتر شوپنہار کے نظام فکر میں جاذب نظر ہے وہ اس کی انسانیت ہے جو نہاد ویر کی یاد دلاتی ہے۔ فرق یہ ہے کہ ہندوستانی راہب نے کھلے طور پر آرٹ کو ذریعہ نجات نہیں بنایا تھا لیکن جین مت کے آرٹ میں وہ جذبہ انتہائی درد مندی اور حسن کاراندہ انداز میں پیش ہوتا ہے جسے شوپنہار نے ہمدردی کا نام دیا تھا۔ شوپنہار کے فلسفے میں مغرب، مشرق کو ایک انوکھے انداز میں خراج عقیدت پیش کرتا ہوا نظر آتا ہے۔

**فریڈریش نطشے** نطشے پچھلے سو سال کی غیر معمولی شخصیتوں میں ایک ہے جس کے اثر سے اس صدی کا شایہ یہی کوئی بڑا اور قابل ذکر مصنف محفوظ رہا ہو۔ (۱۸۴۴ء - ۱۹۰۰ء)

اس کی آواز ”زلزلہ عالم افکار“ بن جاتی ہے۔  
اسی تصنیف میں اس کی لکھ کے یہ چار عناصر ارادہ، قوت،  
انسان برتر، نگرار ابدی اور اقدار کی باز تقدیری شاعرانہ وضاحت  
کے ساتھ دو درجہ ہو جاتے ہیں۔

شوہنماور کا ارادہ حیات، نطشے کے ہاتھوں ارادہ قوت بن  
جاتا ہے اور ظاہر ہے کہ اس کے بعد شوہنماور اور نطشے کے نتائج  
فکر ایک دوسرے مختلف ہو جاتے ہیں۔ یہ نطشے کا ”ارادہ قوت“  
غیر مشروط اور مطلق ہے یہ کسی اعلیٰ تر اور ماورائی ”اقدار کا پابند  
نہیں۔ بلکہ خود ہی اقدار کا عاقل ہے یہ ”غیر مشروط“ بالآخر ہے اور  
خود غیر مشروط کا معیار ہے ہر وہ شے عمل ”غیر“ ہے جو ارادہ قوت سے  
صادر ہو اور جو طاقت اور قوت کو بڑھائے۔ اور مشروط وہ ہے جس  
سے ارادہ قوت کمزور پڑتا ہو۔ اب تک ہمارے فیصلوں اور ایقانات  
کا معیار صداقت رہا تھا لیکن نطشے کا اصرار ہے کہ صداقت محض اضافی  
نصرت ہے اور خود صداقت کا معیار ارادہ قوت ہے عقائد اور ایقانات  
کے ہاتھ میں ہم نے اب تک زندگی کی زمام دے رکھی تھی۔ اب ان  
عقائد اور ایقانات کا زندگی اور طاقت کے تقاضوں کی روشنی میں  
امتحان کرنا ہے۔ دراصل فتا جہیت کے فلسفے کی بنیاد نطشے نے رکھ  
دی تھی۔ صداقت کے بارے میں یہ تصور کہ وہ اضافی ہے اور علم ایک  
حیات یابی ذریعہ ہے، جس کو بیسویں صدی میں امریکی فلسفی جان ڈیوی  
نے پیش کیا۔ ایک حد تک نطشے سے ماخوذ ہے۔

نطشے کا انسان برتر کا تصور اسی ارادہ قوت کا ایک نفسیاتی  
نتیجہ ہے مغربی انیسیت (مسلک انسانیت) (Humanism) نے

نطشے کی زبان سے خدا کی موت کا اعلان کر دیا تھا اب انسان کو خدا  
کی جگہ لینے پڑی لیکن ہم عصر انسانیت نطشے کی نظریں اس حد تک زوال  
آباد ہے کہ وہ کوہ کو اٹھا نہیں سکتی۔ ارادہ قوت دراصل ”ارادہ  
خوابی“ یا ”سرداری“ ہے۔ بیگل نے ایک مقام پر اشارہ کیا تھا کہ  
تاریخ کے پراسرار لمحوں میں ایک دم لمحہ بھی ہے جب ایک آزاد ارادہ  
دوسرے ارادوں پر غالب آجاتا ہے۔ نطشے کے انسان برتر کا تصور اسی  
خیال کا عروج ہے۔ اب وہ اخلاق کی تقسیم بھی اسی معیار سے کرتا ہے  
ایک تو غلاموں کے اخلاق ہیں اور دوسرے ”سرداروں کے اخلاق“  
نطشے کی نظریں یورپی تہذیب کی نجات سرداروں کے اخلاق کے غلبہ  
میں پوشیدہ ہے۔ طاقت و انسان زندگی کی پوشیدہ قوتوں کا مظہر  
ہے اور وہ ناخاندان عمل ہی میں بے پایاں مسرت کی تلاش کرتا ہے  
”زرتشت“ میں نطشے کا تصور انسان برتر ایک نئے امکان کی نشاندہی  
کرتا ہے۔ اب ”جنین“ (Genius) تاریخ کی منزل رہا لیکن  
اب اس کی نظریں نوع انسان ایک نئی نسل کی منتظر ہے اب  
تک جتنے بھی جنین پیدا ہوتے رہے وہ اس کی نظریں مستقبل کے  
انسان برتر کے لیے ایک پل (Bridge) کا فرض انجام دیتے ہیں۔  
(اس طرح کہا زرتشت نے حصہ چارم) یہاں اس بات کی طرف

اشارہ ضروری ہے کہ نطشے، شینگ اور خود بیگل کے افکار میں  
”عظیم الانسوں“ اور تاریخ ساز کرداروں کی تلاش موجود تھی  
جس میں فکر کا یہ عنصر نطشے کی فکر میں پوری طرح بیدار ہو جاتا ہے نطشے  
کی فکر کے اس پہلو کی اہمیت اس امر میں پنہاں ہے کہ یورپی  
تہذیب کا بحران اب تک نئے حل کا متلاشی تھا۔ ہر حساس مفکر  
کی نظر عالم خارج اور عالم انفس کی انقلابی تبدیلی کے امکانات کا  
جائزہ لے رہی تھی۔ اور بھی عنصر مارکس، نطشے اور ایک حد تک  
کیرگیگارڈ میں مشترک نظر آتا ہے۔

نطشے کی فکر کا دلچسپ لیکن پراسرار عنصر اس کا نظریہ نگرار ابدی  
ہے جس میں سائنس اور خرافات دونوں ایک عجیب انداز سے  
ملے ہوئے نظر آتے ہیں۔ اس کا خیال ہے کہ اگر تو انائی کی مقدار میں کمی  
بیشی ممکن نہیں تو پھر تاریخ کے تخیلات کی نوعیت دوری ہی ہو سکتی  
ہے۔ اس تصور کا گہری نظر سے جائزہ لیے بغیر نطشے خرافات  
(Mythology) کا شکار ہو جاتا ہے اور اس کا تاریخی نقطہ نظر کلیتہً

رجعت پسندانہ بن جاتا ہے۔ جہاں انسان برتر کے تصور میں اس  
کا ذہن مستقبل کی جانب دیکھتا ہے اور یہ اعلان کرتا ہے کہ ”جیسے  
ہندر“ انسان کے لیے مضحک وجود ہے اور ساتھ ہی الم انگریزی موجود  
نسل انسان کا رشتہ انسان برتر کے ساتھ اسی نوع کا ہے“ وہیں  
تاریخ اور زمانے کے بارے میں وہ خرافات کی جانب متوجہ ہے۔  
نطشے کی فکر ایک اعتبار سے ایک تہذیب ہے کہ اگر فکر ابتدا ہی  
میں عقلیت کا دامن چھوڑ دے تو فکر کسی بھی سمت میں حرکت کر سکتی  
ہے خواہ اس کا انجام انسان کی تباہی کیوں نہ ہو۔

بیگل کے نو زائید یورپ کی فلسفیانہ  
صورت حال ایک دلچسپ

طنزیہ موقف اختیار کر لیتی ہے۔ بیگل کو یقین تھا کہ اس کا فلسفیانہ  
نظام اس کے تاریخی جہد کے تمام تقاضوں کی تکمیل کر سکتا ہے لیکن  
خود اس نے فکر کی تاریخت کا جو نقطہ نظر پیش کیا تھا وہ ناقدین  
کے لیے اس کے نظام فکر پر تنقید کا ایک موثر حربہ بن گیا۔ اس  
کی فکر میں ایک عنصر نمایاں تھا کہ ہر جہد اپنے پچھلے جہد کی نفی کرتا ہے  
تو یہ تاریخی نے بے رحمی کے ساتھ یہ ثابت کیا کہ خود بیگل کا فلسفہ  
بھی اس عمل نفی سے مستثنیٰ نہیں۔ اب یہ نفی کا عمل صرف بیگل کے فلسفہ  
کے خلاف تنقید تک محدود نہیں رہتا بلکہ خود فلسفہ کی نفی بن جاتا ہے  
یورپ کی فکری فضا میں اب ایک دوسرا محافل اہقان پرورش  
پانے لگا کہ صداقت کا حصول حقیقی انسانی زیست کے دائرے کے  
باہر ممکن نہیں۔ انیسویں صدی کے بیگل کے یہ تین اہم نقاد کیرگیگارڈ  
فائرباخ اور مارکس اسی انسانی زیست کو اپنی فکر کا موضوع بناتے  
ہیں لیکن اس اہم فرق کے ساتھ کہ جہاں کیرگیگارڈ کے لیے انسان کی  
موضوعی داخلی زندگی مرکزی اہمیت رکھتی ہے اور صداقت کا معتبر  
ترین ماخذ ہے وہیں فائرباخ اور اس سے زیادہ مارکس کے نزدیک

زندہ انسانی وجود ایک تاریخی وجود ہے جو یہاں اور اس لمحہ اپنے مستقبل اور اپنی نجات کے لیے سرگرداں ہے۔ انسانی وجود کی یہ سرگردانی محدود اور لامحدود کی اس کشمکش کا نتیجہ ہے جو اس کے وجود کا ایک لازمی عنصر ہے کیوں کہ اگر اس وجود کا ایک سرا زمانے میں ہے تو دوسرا ابدیت کو چھوتا ہے۔ اسی لیے انسانی وجود ہے نہیں بلکہ وہ ہوتا رہتا اور بنتا رہتا ہے۔ لیکن سکون (Becoming) کا یہ عمل بیگنل انداز سے منطقی طور پر نہیں ہوتا بلکہ حقیقی انتخاب اور اختیار کے دوران عمل پذیر ہوتا ہے اور ظاہر ہے کہ بلا انتخاب اور اختیار کے یہ عمل کسی سوچے سمجھے اور منطقی انداز میں سلجے ہوئے انداز میں نہیں ہوتا بلکہ عمل کے لیے ایک گہری جذباتی کیفیت میں اس کا اظہار ہوتا ہے۔ اس طرز فکر کا لازمی نتیجہ یہ ہے کہ صداقت، کلیت، موضوعی ہو جاتی ہے اور آزادی کسی قانون کی تابع نہیں رہتی بلکہ خود اپنا مقصد بن جاتی ہے۔

اس کی فکر کا ایک اہم عنصر اس کی سمیت ہے جس کو وہ منظم عیسائیت سے ممتاز کرتا ہے۔ عیسائی ہوتا خود ایک انتخاب اور اختیار ہے سمیت کے دائرے کے باہر بھی انسانی وجود زندہ ہو سکتا ہے جس کی مثال اس کے نزدیک سفرِ اطا کی شخصیت ہے لیکن عیسائی ہونے کے عمل کے دوران ہی "زیست" زیادہ حقیقی زیادہ رجوش اور شدید تر ہو جاتی ہے کیوں کہ ہمارا زمانی وجود ابدیت کے قریب پہنچتا ہے اور شخصی تاریخی وجود مطلق اور ماورائے اپنے آپ کو بھی وابستہ کر لیتا ہے، ہم سمجھ سکتے ہیں کہ ہمارا گناہ گار وجود خدا کے دوبروکھڑا ہوا ہے۔ یہاں کیرکگارڈ، مارش لو تھر کی صدمہ باز گشت بن جاتا ہے۔

مذکورہ بالا تناؤ کی بنا پر وہ انسانی موقف کو ایک امر متناقض (Paradox) قرار دیتا ہے کیوں کہ انسانی وجود زمانی ہوتے ہوئے بھی ابدی ہے اور اس کی زیست وجود مطلق سے متعلق ہی ہے محدود انسانی وجود کی آخری تقدیر یہ ہے کہ وہ اس ابدی اور اعلیٰ ترین مطلق وجود کا عقان اپنے ایمان کے ذریعہ حاصل کرے اور اپنی جان کو جو کم نہیں ڈال کر آزادانہ اختیار سے ابدی مسرت کو حاصل کرے۔ اسی عمل کو وہ "یا یہ" یا "وہ" کا نام دیتا ہے۔

فائر بانخ، کارل مارکس (۱۸۴۴-۱۸۸۳)  
اور کارل مارکس (۱۸۱۸-۱۸۸۳)

۱۸۸۳ء کے ساتھ ہی فلسفہ کی نئی کا عمل جو ہیگل کے فوراً بعد جرمنی میں شروع ہوا اپنی عجیب تک پہنچتا ہے اور ہیگل کے فلسفہ کے بطن سے سماجی نظریہ ابھرنے لگتا ہے جس کے امکانات خود ہیگل کے فلسفہ میں موجود تھے۔ یوں تو ایک اعتبار سے انیسویں صدی، کلاسیکی فلسفے کے انحطاط کی صدی ہے، فرانس میں جہاں ہیگل کا اثر محدود تھا اگست کومت (۱۷۹۸-۱۸۵۷) نے ایجابیہ (Positivism)

انسان کی مادی زندگی جس کا اظہار انسانوں کی سماجی و معاشی زندگی میں ہوتا ہے صداقت کا سب سے موثر ذریعہ بن جاتی ہے۔

اس مخالف ایقان کے بیچ خود ہیگل کے فلسفہ میں موجود تھے۔ جیسا کہ ہم دیکھ چکے ہیں ہیگل کی فکر کا ایک اہم موضوع بحث موضوع اور موضوع (Subject and Object) کا ربط تھا۔ کئے والے مخالف ہیگل رجحانات اسی موضوع و معروض کی کشمکش سے پیدا ہوتے ہیں۔ اگر کیرکگارڈ اس کشمکش میں موضوع یا معروض کا انتخاب کرتا ہے تو فائر بانخ اور مارکس انسانی وجود کے معروضی پہلو کا انتخاب کرتے ہیں۔ اول الذکر کے خیال میں اولیت موضوع کو حاصل ہے اور موخر الذکر کے خیال میں معروضی وجود (Objective Being) اولیت کا حامل ہے جو شعور اور فکر کا حقیقی ماخذ ہے

تعلقی فکر کی روایت نے فردیت کو کلیت اور عقلی قانون کے تابع بنانے کی کوشش کی تھی اس کے برخلاف ڈیمارک کے فلسفی کیرکگارڈ (۱۸۱۳-۱۸۵۵) کا یہ ادعا ہے کہ فرد مرث ایک منطقی، علمی موضوع نہیں ہے بلکہ زیست کا حامل اخلاقی موضوع ہے۔ اور جو شے ایک حقیقی فرد کے لیے اہمیت رکھتی ہے وہ اس کا اخلاقی وجود ہے جس کو ہر لمحہ چند ممکنات میں کسی ایک کا انتخاب اور اختیار کرنا پڑتا ہے وہ ہمیشہ Either یا Or کے درمیان کسی ایک راستے کو اختیار کرنے پر اپنے آپ کو آزاد پاتا ہے۔ یہ ایسا مرحلہ ہے جو ہر فرد کے لیے ایک خصوصی اور انفرادی نوعیت رکھتا ہے۔ اس کا کہنا ہے کہ اگر فکری نظری سطح پر منطقی اعتبار سے مکمل ربط اور توافق حاصل بھی کر لے تو اس سے یہ لازم نہیں آتا کہ اس ربط کو عملی زندگی میں اور اخلاقی عمل کے دوران برقرار رکھا جاسکتا ہے۔ جب تک ہم زندہ ہیں ممکنات کے دائرے میں گرفتار رہتے ہیں اور ایک نامعلوم کے حضور میں موجود اور فکر اس بات کی ضمانت نہیں دے سکتی کہ مستقبل ماضی کے مماثل ہوگا۔ محض ماضی کے تجربے یا مستقبل کے امکان کا احاطہ کر سکتی ہے لیکن زیست کے میدان میں یہ دونوں حقیقی زیست سے بنیادی طور پر مختلف ہیں اسی لیے وہ "زیست" (Existence) کے اصول کو بنیادی اہمیت کا حامل قرار دیتا ہے۔ مجرد فکر اس کے نزدیک حقیقی انسانی فرد کو معروض میں تبدیل کرنے کے لیے کوشاں رہتی ہے۔ جہاں تک وجود کی مادی اور حیاتیاتی سطح کا تعلق ہے کیرکگارڈ کو اس بات پر اعتراض نہیں کہ سائنس ان موجودات کو ایک سخت گیر قانون کے تابع کرنے کی کوشش کی لیکن جہاں انسانی وجود کا سوال آتا ہے وہ اس طرز فکر کو انسانی وجود کی بے حتمی کے مرادف قرار دیتا ہے کیوں کہ ایک

لہ۔ کیرکگارڈ کے تصورات اور ان کی معنویت پر قدرے تفصیلی بحث اگلی جلدوں میں "وجودیت" کے زیر عنوان ملے گی یہاں صرف تاریخی پس منظر ہیں۔

کا پرچم بلند کر دیا تھا اس ایجابیت کا سلسلہ جیسے خود کو مت اقرار کرتا ہے، برطانوی تجربیت، فرانسیسی مادیت اور ایک حد تک کانت کے تنقیدی فلسفے سے جاملتا ہے۔ کومت کے نزدیک ہرچیز کو انسانی ذہنی نظریے اور طریقے کی وحدت کا متلاشی ہے لیکن اسی وحدت کا حقیقی معنوں میں حصول اسی وقت ممکن ہے جب ایجابی علوم یعنی سائنس، ارتقا کی ایک منزل پر پہنچ جائیں۔ کومت کی ایجابی فکر جذبے سے خالی نہیں اور یہ جذبہ اس کی انسانیت دوستی ہے یہی انسانیت دوستی اور انسان کی ارضی زندگی سے بے پناہ وابستگی اگر ایک طرف کومت کو سینٹ سیموں (۱۷۹۸-۱۸۲۵ء) جیسے اشتراکی مفکرین سے جنہیں بعد میں مارکس نے خلی اشتراکی کا نام دیا، ملاتی ہے تو دوسری طرف فائرباخ سے قریب کرتی ہے جس نے جرمی بنتھام کی روایت کے فکری خزانے میں ایک نئے انسانی سماجی نظریے کی کھوج کی۔ جیسا کہ ہرٹ مارکوزے کا خیال ہے ایک اعتبار سے مذہب کی نفی کا عمل خود ہیگیل کے ساتھ شروع ہوتا ہے جس نے الیات کو اپنی جدلیاتی منطق میں تبدیل کر دیا فائرباخ نے اسی جدلیاتی منطق کو بشریات (Anthropology) کے تابع بنا دیا۔ فائرباخ کے نزدیک عالمی تاریخ روح مطلق کا تدریجی اظہار نہیں ہے۔ بلکہ انسانوں کے بدلتے ہوئے اور ارتقا پذیر تصورات کی ایک منظم داستان ہے۔ "انسان ہی مذہب کا آغا ہے وہی اس کا مرکز اور وہی اس کی منزل ہے۔" اس کے نقطہ نظر میں وجود جو بالآخر معروضی سے فکری کا حقیقی باق ہے اور یہ صیح نہیں کہ وجود کسی جدلیاتی طریقے سے فکری سے اور فکری میں اپنا اظہار کرتا ہے۔ انسانی آنا اس کی رو سے صرف تاثیر پذیر ہے خود رو نہیں اور ہمیں معروض کا علم صرف ہمارے احساسات اور ادراکات سے ہوتا ہے۔ مذہب خود انسان کی ایک ذہنی تصویر ہے وہ اپنی فطرت کے امکانات اور اس کی قوتوں کو خدا میں تصویر پذیر دیکھتا ہے۔ مذہب کی اسی ارضی اور انسانی تشریح سے مارکس بنیادی طور پر متفق نظر آتا ہے۔ لیکن فائرباخ پر اس کی اہم تنقید یہ ہے کہ وہ مجرد فکر سے غریب ہو کر محض ادراک کا سہارا لیتا ہے لیکن وہ اس امر کا پوری طرح ہم نہیں کرتا کہ خود ہماری حسی فطرت عملی ہے اور یہ صرف حسی عمل کی طرف اشارہ نہیں کرتی بلکہ اصلاً انسانی حسی (Human sensuous) فعلیت ہے۔ مارکس کی نظر میں فائرباخ کی فکر کی کوتاہی یہ ہے کہ وہ صرف مذہب کے آغاز پر روشنی ڈالتا ہے لیکن اس امر کی تشریح نہیں کر سکتا کہ وہ کیا اسباب ہیں کہ انسانی فکر بادلوں میں ایک آزاد خود مختار عالم روحانی کی تلاش کرتی ہے وہ اس بات کو فراموش کر چکا ہے کہ انسان کی ارضی زندگی کے تضادات اور اس کے رنجے مذہبی شعور کی بنیاد ہیں۔ مذہب ایک تاریخی مظہر ہے اور فائرباخ کی غلطی یہ ہے کہ وہ بدلتی ہوئی تاریخ کے پس منظر میں انسان کا مطالعہ نہیں کرتا۔ مارکس کے طرز تفہیم کا اندازہ اس کی ابتدائی تصنیف "ہیگیل

کے فلسفہ حق پر تنقید" ۱۸۴۳ء سے ہوتا ہے جس میں وہ مذہب کی ماہیت اور انسان کی تاریخی زندگی سے اس کے ربط سے بحث کرتا ہے اور ہمیں ہم اس کے اس اہم تصور "انسان کی خود اجنبیت یا خود بیگانگی" (Alienation) سے متعارف ہوتے ہیں جو اس نے ہیگیل سے حاصل کیا تھا لیکن جس کے مفہوم میں اس نے بنیادی تبدیلی پیدا کر دی تھی۔ ہیگیل کی خود اجنبیت یا بیگانگی نے مارکس پر ایک گہرا اثر متب کیا تھا۔ اس کا تاریخ کے بارے میں یہ نقطہ نظر کہ تاریخ بنیادی طور پر ایک مسلسل عمل کا نام ہے جس میں ایک معقول نظام کی تلاش جائز ہے ہیگیل کے گہرے اثر کی نشاندہی کرتا ہے۔ وہ اس امر میں بھی ہیگیل سے متفق ہے کہ انسان کے تمام اظہار انت خود معروضیت (Self Objectification) کے مظاہر ہیں لیکن مارکس کی نظر میں کسی مطلق روح کے خود معروضی مظاہر نہیں بلکہ خود "انسان کے اس کے سماجی روابط" کا تدریجی اظہار ہیں۔ مذہب یقیناً انسان کی خود آگاہی اور خود قدری (Self-valuation) کا اظہار ہے لیکن اس انسان کا جس نے یا خود خود ابھی اپنے آپ پر فتح نہیں پائی ہے یا جس نے اپنے آپ کو کھو دیا ہے۔ لیکن خود "انسان کوئی مجرد وجود نہیں ہے جو دنیا سے باہر دوزخوں، بیٹھا ہوا ہو، بلکہ انسان "انسانی دنیا" مملکت اور سماج کا نام ہے اور یہی مذہب کو جنم دیتے ہیں جو دراصل انسان کا دنیا کے بارے میں محکوس شعور ہے۔ "مذہب انسان کی اپنی ماہیت کا خلی تحقق ہے کیوں کہ انسان نے ابھی تک خود اپنی ماہیت کو پایا نہیں ہے اس کی نظریں فلسفہ کا ایک اہم فرض یہ ہے کہ وہ انسان کی اس خود بیگانگی کے راز کو تلاش کرے۔ خود بیگانگی کا بھی تصور مارکس کی فکر میں "خود بیگانہ محنت" (Alienated Labour) کی شکل اختیار کر لیتا ہے جو بالآخر اس کے انقلابی نظریہ محنت کے ارتقا کی صورت میں ظاہر ہوتا ہے۔

مارکس کا اہم فلسفیانہ تصور انسان اور اس کی دنیا اور اس کے توسط سے انسان اور عالم فطرت کو ایک غیر منقسم وحدت میں تبدیل کرنے پر مشتمل ہے۔ انسانی وجود اور انسانی دنیا اس طرح مربوط ہیں کہ ان کی تجرید ان دونوں حقائق کو مسخ کر دیتی ہے۔ اسی لیے اس کا اظہار ہے کہ انسان اپنے وجود کا حقیقی تحقق محض اور وجود کے اتحاد ہی میں کر سکتا ہے۔ یہیں اس کا اہم وجودی نقطہ نظر ابھرتا ہے کہ وجود (Being) شعور کا سرچشمہ ہے اس سے ماخوذ نہیں۔ وہ آگے بڑھ کر وجود اور شعور کا مطالعہ تاریخی سماجی روابط کی روشنی میں کرتا ہے اور اس لہر کا کہ انسانوں کے روابط اشیا کے روابط کی صورت اختیار کر لیتے ہیں ذمہ دار غیر متبدل کائناتی اصولوں یا انسان کی ماہیت کو قرار نہیں دیتا بلکہ وہ انسان کی تاریخ میں اس کے اسباب کی تلاش کرتا ہے۔ اس لیے فلسفہ اس کی نظریں بے وقت ہے اگر اس بے رحم صورت حال کو بدلنے میں مدد نہ دے اور ایک ایسے انسانی عالم کی تخلیق میں معاون نہ ہو جس میں انسانوں کے درمیان روابط ہیں

شخصی روابط کی حقیقی صورت اختیار کر لیں۔ اسی صورت میں انسان اپنی خود بیگانگی کو رفع کر سکے گا۔ ایک ایسے ہی انسانی عالم کو وہ کیونترم کا نام دیتا ہے۔ انسان کے بین شخصی روابط جس پر اخلاقیات کا دائرہ ہے۔ اس کی نظریں ایسے مظہر ہیں جو انسان کے فطرت، معاشرے اور تاریخ میں اس کے حقیقی موقف سے ابھرتے ہیں اور یہی فکری بنیاد ہے جس پر وہ انسانی تاریخ کا طبقاتی تاریخ کی نوعیت میں مطالعہ کرتا ہے۔ طبقاتی بنیاد جس کو ہیگل نے فرائض کی تقسیم کا نام دیا تھا۔ مارکس کی نظریں تاریخی ہے اور اسی لیے تبدیلی پذیر بھی۔

مارکس کا ایک دوسرا اہم فکری کارنامہ اس کا جدلیاتی طریقہ ہے جو ہے تو ہیگل سے ماخوذ لیکن جس کو مارکس نے بنیادی طور پر بدل دیا ہے۔

ہیگل اور مارکس دونوں کے نزدیک صداقت کلیت میں پنہاں ہے۔ جہاں تک مارکس کا تعلق ہے اس نے اپنی تحقیق کا میدان انسانوں کی سماجی تاریخی دنیا تک محدود رکھا اور غیر انسانی طبقے عالم کو اپنی توجہ کا مرکز نہیں بنایا یہ کام اس کے وفادار دوست اور ہم عصر فریڈریش اینگلز نے انجام دیا اور اپنی تصنیف "فطرت کی جدلیات" میں اس امر کی کوشش کی کہ جدلیاتی اصول کا عالم فطرت پر بھی اطلاق کیا جائے لیکن چون کہ یہاں مارکس کے ان افکار سے ہمیں بحث کرنا ہے جن کے فلسفیانہ معقرات ہیں اس لیے ہم یہاں جدلیات کے اس رخ کو نظر انداز کرتے ہیں۔ اور یہ امر بھی دلچسپی کا حامل ہے کہ خود "جدلیاتی مادیت" کی اصطلاح مارکس نے نہیں بلکہ اینگلز نے وضع کی تھی۔ جہاں تک مارکس کا تعلق ہے وہ کل کے طریقے کو اپنانے ہوئے بھی ایک اہم پہلو میں اس سے بنیادی طور پر اختلاف کرتا ہے۔ ہیگل کے نزدیک وجود کی کلیت دوسرے الفاظ میں عقل کی کلیت ہے اور یہی کلیت تاریخ میں بھی نمایاں ہوتی ہے یعنی ہیگل کا جدلیاتی عمل ایک کلی وجودیاتی نوعیت رکھتا ہے اور اس لیے تاریخ بھی ایک مابعد طبیعیاتی بنیاد کی حامل ہے۔ مارکس نے اپنی جدلیات کو ہیگل کی وجودیاتی بنیاد سے الگ کر لیا۔ اس کے نزدیک حقیقت کی نفی کا جدلیاتی عمل تاریخی ہے اور تاریخ کے مختلف ادوار میں تاریخی حالات کا تالیف جو طبقات کی باہمی کشمکش میں اپنا اظہار کرتے ہیں۔ گویا نفی کا عمل طبقاتی رشتوں کے تضاد اور کشمکش میں اپنی بنیاد رکھتا ہے۔ اس جدلیاتی کلیت میں عالم فطرت بھی شامل ہے لیکن اسی حد تک جہاں وہ سماجی عمل پر اثر انداز ہے۔ یا دوسرے الفاظ میں فطرت کا وہ رخ جہاں انسانی عمل نے اس کی نوعیت بدل دی ہے۔ مارکس کے جدلیاتی عمل میں واقعات ایک متعین تاریخی کلیت کے لازمی اجزاء بن جاتے ہیں جنہیں اس کلیت سے الگ نہیں کیا جاسکتا۔ اس عمل کی ایک اہم خصوصیت یہ ہے کہ کسی بھی تاریخی دور کا جدلیاتی عمل نفی ایک دوسرے عمل نفی

کا معروض بنتا ہے جس کے نتیجے میں ایک نیا عہد جنم لیتا ہے اسی کو مارکس نفی کی نفی یا انکار نفی (Negation of Negation) کا نام دیتا ہے۔ اس نئے عہد کے امکانات پچھلے عہد میں پنہاں رہتے ہیں لیکن خود بخود ظہور پذیر نہیں ہوتے۔ انسانوں کا منظم اور منضبط عمل ہی ان امکانات کو بروئے کار لاتا ہے۔ ہیگل کا شعور ذات کا تصور مارکس کی جدلیات میں انسانوں کا شعور تاریخ بن جاتا ہے یعنی تاریخی عمل ہی میں انسان اپنے وجود کا شعور حاصل کرتا ہے۔ اسی مقام پر اس کا ایک اہم تصور ابھرتا ہے جس کو لزوم (Necessity) کا تصور کہا جاسکتا ہے جدلیاتی قوانین میں ایک لزوم یا ایک جبر پنہاں ہے طبقاتی سماج کا اپنے اندرونی تضادات کی بنا پر ختم ہونا ضروری ہے۔ یقیناً مارکس کا یہ خیال ہے کہ تاریخی عمل کا جبر بالزوم طبعی عالم کے جبر بالزوم کی نوعیت رکھتا ہے۔ لیکن اس عمل میں انسانی ارادہ بھی ایک ضروری عنصر کے طور پر داخل ہوتا ہے اور اس تاریخی تبدیلی کو ایک انسانی چہت عطا کرتا ہے۔ انقلابی عمل کی حامل جماعت پر بھی اس کا انحصار ہے جو شعور کی طاقت سے باخبر ہو۔ اسی کو وہ موضوعی قوت کا نام دیتا ہے۔ یہاں ہیگل سے اس کار اساتے مختلف ہو جاتا ہے۔ تاریخی تبدیلی طاقت و ارادے کے انسانوں کے عمل پر موت نہیں بلکہ اجتماعی عمل پر اس کا دارومدار ہے۔ شعور کا عمل دوہرا ہے۔ جہاں وہ خود تاریخی عمل سے متعین ہوتا ہے۔ اور آئیڈیالوجی کو جنم دیتا ہے وہیں وہ تاریخی عمل پر اثر انداز بھی ہوتا ہے ایک اہم تصور جو مارکس کی فکری نمایاں حیثیت رکھتا ہے یہ ہے کہ یہ لزوم یا جبر تاریخی ہے اور ایک مرحلے پر جب نوع انسان اپنے اجتماعی عمل سے ایک غیر طبقاتی سماج بنانے میں کامیاب ہو جائیں گے تو لزوم یا جبر کا دوسری ختم ہوگا۔ اور انسان جبر سے آزادی کی دنیا میں قدم رکھیں گے۔ اس اعتبار سے مارکس انسانیت کی یورپی روایت کا ایک تسلسل ہے جس کی فکر کا محرک جذبہ جہاں آزادی انسان ہے، وہیں انسانی مسرت بھی ہے لیکن اس فرق کے ساتھ کہ انسانی مسرت محض ایک موضوعی کیفیت نہیں ہے بلکہ ایک لازمی معروضی بنیاد بھی رکھتی ہے۔ اب تک عام رجحان یہ تھا کہ مارکس کی فکر کو فلسفیانہ ادب میں کوئی مقام حاصل نہیں ہے۔ لیکن مارکس کے بغیر یورپی فکری رجحان کے ارتقا کا اندازہ کرنا مشکل ہو جاتا ہے۔ اس نے اس اہم فلسفیانہ موضوع کو کہ فطرت انسانی تاریخ اور تہذیب کا باہمی ربط کیلئے اپنی فکر کا مرکز بنایا اور آج جب نوع انسان خود شعوری کی منزل میں داخل ہو رہی ہے مارکس کا مطالعہ خالص فلسفیانہ نقطہ نظر سے بھی ضروری ہو جاتا ہے۔

اسی فکری بنیاد پر اینگلز اور اس کے بعد ملی خانوف اور لینن نے اس نظام فکری عمارت کھڑی کی جس کو مارکسزم کا نام دیا جاتا ہے عصر حاضر میں اس نظام فکر نے ایک اہم حیثیت اختیار کر لی ہے۔ مارکسیت کے سب سے اہم عصری حریت وجودیت

کیا تو دوسری طرف شعور جبلت اور وجدان سے متعلق سوالات فلسفیانہ فکر کا موضوع بننے لگے۔ ان سب کا مجموعی نتیجہ یہ ہوا کہ ڈیکارٹ لائبنز اور کانت نے فکری نظم اور ضبط کی جو روایت قائم کی تھی وہ کمزور پڑنے لگی۔ تفکر اور تخیل کے حدود ٹوٹنے لگے۔ تخیل، تفکر کی قیمت پر اپنی جولانی دکھانے لگا۔ اگر سیگل نے ایک مخصوص فکری عمل کے جو کھٹے میں قانون عدم تناقض کے حدود کو واضح کیا تھا اور تناقض کے عمل کو ایک فکری تنظیم کے لیے استعمال کیا تھا تو بیسویں صدی کے بعض فلسفیوں نے جنہیں شاعرانہ استعاراتی زبان کے استعمال پر بغیر معمولی قدرت حاصل تھی اس منطقی تنظیم کی سخت گیری سے اپنے آپ کو آزاد کرتے ہوئے فکر کے منطقی لوازم ہی کو نظر انداز کرنا شروع کر دیا جس کی بہترین مثالیں ہمیں برکس کی حیثیت، جرمن اور فرانس کی وجودیت، نئی دنیا کی فکر اور اسپنگل کی تاریخیت میں نظر آتی ہیں۔ مارکس کی فلسفیانہ روایت انقلابی سیاست میں دب گئی اور اس نے تقریباً نصف صدی تک فلسفے کی مجموعی تاریخ اور یورپی روایت سے اپنا رشتہ توڑ لیا۔ ادھر دوسری جنگ عظیم کے بعد ہی مغربی یورپ میں مارکس کی بازیافت نے ایک فلسفیانہ معنویت اختیار کرنی شروع کی ہے۔ لیکن ابھی یہ عمل کوئی نتیجہ خیز شکل اختیار نہیں کر سکا ہے۔ یورپ میں صرف آسٹریا کے ویانا اسکول نے فلسفہ اور منطق کے ربط اور فکری سخت گیری کی روایت کو برقرار رکھنے کی کوشش کی لیکن دلچسپ بات یہ ہے کہ ویانا اسکول برطانیہ کی سرزمین اور خصوصاً کیمبرج کے ماحول میں ہی ایک انقلاب آفریں روایت بن سکا۔

کانت کی تنقید علم نظری نے جس فکری ماحول کو پیدا کیا تھا یورپ نے اس کو نظر انداز کر دیا۔ فکری تاریخ کا یہ ایک اہم پہلو ہے کہ فکری نظم و ضبط کی روایت برطانوی فلسفیانہ ماحول میں اپنے لیے ایک ماحول پیدا کر سکی۔ بیسویں صدی میں اس ماحول نے ایک نمایاں حیثیت اختیار کر لی۔ اس کا شاید ایک سبب یہ ہو کہ اپنے مخصوص تاریخی ارتقاء کی بدولت، برطانیہ ان سیاسی انقلابات سے محفوظ رہا جو یورپ میں بپا ہوتے رہے اور اسی بنا پر یہاں فلسفیانہ فکر اپنے آپ کو فکری جزیروں میں محصور رکھنے میں کامیاب ہو سکی۔ برطانوی جامعات خصوصاً کیمبرج اور آکسفورڈ فکری جزائر کی بہترین مثالیں ڈراہم کی ہیں۔ برطانوی تجربیت کی روایت نے بھی اس رجحان کو تقویت پہنچائی۔ جیسا کہ ہم پچھلے صفحات میں دیکھ آئے ہیں برطانوی تجربیت نے چند مخصوص علمانی مسائل تک اپنی فکر کو محدود رکھا تھا۔ اس کا ایک نتیجہ یہ ہوا کہ پچھلی صدی میں برطانوی فلسفہ یا تجربیت کی اس روایت کا تسلسل رہا جس میں چند نئی روایات بھی جو اس تجربیت سے ہم آہنگ تھیں داخل ہوتی ہیں یا فکر نے خود کو تجربی انداز فکر کی خالص عملی منطقی تنقید تک محدود رکھا۔ اگر پہلی روایت لاگ، برکس اور ہوم کا تسلسل ہے تو دوسری روایت ایک عجیب انداز سے کانت اور سیگل

(Existentialism) کے ایک بڑے امام مارٹن ہائیڈیگر (۱۸۸۹-۱۹۷۶) کے ایک اہم اقتباس پر مارکس کے اذکار کی بحث کو قائم کیا جاتا ہے جس سے مارکس کے افکار کی فلسفیانہ اہمیت کا ایک اندازہ ہو سکتا ہے۔ 'بے گہری دنیا کی تقدیر بن چکی ہے اور اسی لیے یہ ضروری ہے کہ اس تقدیر پر وجود کی تاریخ کے پس منظر میں غور کیا جائے۔ ہیگل کے انسانی خود ہیگانی کے تصور کو مارکس نے جس اہم اور معنی خیز مفہوم میں تسلیم کیا ہے وہ اپنی تمام بنیادوں کے ساتھ عصری انسان کی بے گہری میں ظاہر ہو رہا ہے۔ وجود کی بھی تقدیر ابعد الطبیعیات کا موضوع بنتی ہے لیکن بے گہری کی یہ صورت مخفی رہتی ہے چونکہ مارکس نے اس خود ہیگانی کا تاریخ کی ایک لازمی جہت کی حیثیت سے غور کیا ہے اسی لیے مارکس کا تصور تاریخ تمام دیگر تصورات تاریخ سے برتر ہے اور چونکہ وجودیت کے دوسرے مفکرین نے وجود کی تاریخیت کو اس طرح تسلیم نہیں کیا ہے اسی لیے یہ فلسفے اس جہت کو حاصل نہ کر سکے۔

## مغربی فلسفہ ۳

### بیسویں صدی میں

ہیگل کے بعد کی گارڈ، مارکس اور نطشے یورپی فلسفے کی روایت میں ایک بنیادی انقلاب کا باعث بنے۔ اس فکری انقلاب کا ایک نتیجہ یہ نکلا کہ انسان اور اس کی زیست کے مسائل نے مرکزی اہمیت اختیار کر لی، ہیگل نے شاید افلاطون کے بعد پہلی مرتبہ اپنے نظام فکر میں فطرت تاریخ اور تہذیب کو باہم دگر ایک منظر انداز میں مربوط کرنے کی کوشش کی تھی اور اس کوشش میں اس نے جدیدی منطق کو فکر کا وسیلہ بنایا تھا۔ یوں تو کیمبرج گارڈ، مارکس اور نطشے جنہوں نے ہیگل کے خلاف علم بغاوت بلند کیا لیکن ہیگل کا طاقتور سایہ ان تینوں کی فکر پر بہر حال منڈلاتا رہا۔ بیسویں صدی کی یورپی فلسفیانہ فکر بڑی حد تک تہذیبی، مذہبی اور تاریخی مسائل سے دوچار رہی۔ انیسویں صدی کے آخر میں حیاتیات اور نفسیات کے عروج نے اور بشریاتی (Anthropological) تحقیقات نے بھی اس فلسفیانہ انقلاب کے لیے ایک نئی سمیت مہیا کی۔ اب زندگی، شعور اور اقدار کے مسائل زیادہ اہم بن گئے، ارتقاء کے نظریے نے اگر ایک طرف تاریخ کی معنویت کو اجاگر



ہیگل کا معترف ضرور ہے لیکن اس کی جدیدیاتی منطق ہیگل سے کہیں زیادہ قدیم اور یونانی فلسفیوں زینو اور پارمینائیڈس کی جدیدیاتی منطق سے قریب تر ہے۔ جس کا منشا۔ حرکت اور وقت کے اصولوں سے وجود مطلق کو بے نیاز کرنا ہے۔ وہ یونانی منطق کے اصول عدم تناقض کو اپنی جدیدیات کی بنیاد بنا رہا ہے۔ اس کا ایک اہم بیان اس کے فلسفیانہ مزاج کی ترجمانی کرتا ہے وہ کہتا ہے "فلسفیانہ تنقید کو اگر واقعی تنقید کا فرض انجام دینا ہے تو یہ ضروری ہے کہ تنقید کے نقطہ آغاز پر، عارضی طور پر سہی، ہر شے کی حقیقت پر شک کیا جائے۔ اور اگرچہ ایسے امور سامنے آتے ہیں جو اپنی حقیقت کو ثابت نہیں کر سکتے تو ان کی عدم حقیقت کی ذمہ داری بالآخر انہیں امور پر عاید ہوتی ہے۔ اور اگر واقعات اور اصول ایک دوسرے سے ٹکراتے ہیں تو ایسے واقعات کو دور ہی سے سلام۔ اگر ہمیں ایک بڑے تاریخی واقعات اور ایک اعلیٰ ترجمہ اصول میں کسی ایک کا انتخاب کرنا ہو تو ایسی صورت میں بحث کا تصفیہ اعلیٰ اصول اور اعلیٰ تر صداقت کے حق میں ہونا چاہیے۔" وہ ہیگل کے اس اصول سے شدت کے ساتھ اختلاف کرتا ہے کہ حقیقت اور فکر میں ایک طرح کی ہم آہنگی ہے اور جدیدیات کا منصب اس ہم آہنگی کو واضح کرنا ہے۔ اس کے برخلاف اس کے نزدیک حقیقت فکر سے باور اور بالاتر ہے کیوں کہ فکر ہمیشہ تناقضات کا شکار ہوتی ہے۔ حقیقت کا اکتشاف صرف اس لمحے میں ممکن ہے جہاں فکر اور فوری تجربہ (Immediate Experience) مکمل طور پر ہم آہنگ ہوتے ہیں اس حقیقت تمام روابط آزاد اور غیر مشروط طور پر محسوس ہوتی ہے اور جو چیزیں ہم اشارہ صفات اور روابط کی زبان میں اس حقیقت کا اظہار کرتے ہیں ہم تناقضات کا شکار ہو جاتے ہیں اور ہماری فکر مظاہر تک محدود ہو جاتی ہے۔ زمان، مکان، علیت اور تفریق کے تمام اصول صرف مظاہر تک محدود ہیں۔ اور حقیقت غیر مشروط ہے۔ اپنی اس سخت گیر منطق کا وہ ذات اور خدا کے تصورات پر بھی اطلاق کرتا ہے اور اس نتیجہ پر پہنچتا ہے کہ یہ بھی مظاہر ہیں اس کے خیال میں اگر ہم خدا کو حقیقت مطلق کے مترادف قرار دیں تو پھر یہ خدا اہل مذاہب کا خدا باقی نہیں رہتا کیونکہ "وجود مطلق" کسی شخصیت کا حامل نہیں اور اسی لیے جس کو ہم خدا قرار دیتے ہیں وہ مطلق کا صرف ایک رخ ہے اور محض ایک مظہر اس طرح برطانیہ میں بریڈے، شٹکر اچاریہ کے ویدانتی فلسفہ کا ایک بدخلوص ہمنوا بن جاتا ہے۔

جہاں بریڈے نے آکسفورڈ میں اس قسم کی سخت گیر منطقی تصویریت کی بنا رکھی وہیں کیمبرج میں اس کے ہم عصر مک لگارٹ (۱۸۶۶ء-۱۹۲۵ء) نے اپنی بے رحم اور سخت گیر منطق سے "وقت کی عدم حقیقت کے تصور کو بڑے شد و مد کے ساتھ پیش کیا۔ وقت کی حقیقت کے اصول پر شاید ہی اتنا بے رحمانہ حملہ کسی اور فلسفی نے کیا ہو۔ اس کی تصنیف "وجود کی ماہیت" (Nature of Existence)

سے اثر پذیر ہے لیکن اس طرح کہ ہیگل کی فکری عالم گیری اور اس کی تاریخیت کو فرائموش کر جاتی ہے۔ انیسویں صدی میں پہلی روایت کا قابل ذکر نمائندہ جان اسٹوارٹ میل (John Stewart Mill) ہے۔ برکلی اور ہیوم نے برطانوی فلسفیانہ روایت کو جس کی بنیاد خالص عقلیت کی بجائے تجربیت پر بھی ایک متعین سمت بخشی تھی۔ انیسویں صدی میں جان اسٹوارٹ میل نے منطق کی ایک ایسی عمارت کھڑی کی جو تجربیت کے اصولوں سے ہم آہنگ ہو۔ یا دوسرے الفاظ میں اس نے تجربیت کو منطقی ہیئت اور منطقی اصول فراہم کئے۔ ہر چند کہ میل نے ہمیشہ اس بات سے انکار کیا کہ اس کی فکر تجربی (Empirical) ہے اور اس کے برخلاف اس نے اپنے لیے اختیار کیا۔ پسند (Experimentalist) کا لقب پسند کیا اس کا غالب محرک یہ تھا کہ وہ سائنس کی ایک منطق مرتب کرے نظریہ علیت اور استقرار کے امکان کے خلاف ہیوم کی ہنگامہ خیز تجربیت نے ایک ایسی منطق کی ترتیب اور تدوین کو ناگزیر کر دیا تھا۔ میل کے لیے اہم سوال یہ تھا کہ سائنسی پیش خبری (Prediction) اور سائنسی مفروضات کی جانچ کے منطقی اصول کیا ہوں۔

ہیوم نے جس انداز سے "قانون پابند کائنات" کے نقطہ نظر کو متزلزل کیا تھا میل تجربیت کی بنیاد ڈھاتے بغیر اس اہم سائنسی اصول کے لیے موزوں منطقی جواز فراہم کرنا چاہتا تھا۔ اس نے ایک ایسے انداز سے جو عقلیت سے مسئلہ واضح اور بدیہی اصول سے مختلف تھا علیت اور یکسانی فطرت کے قوانین کو، جس پر سائنسی فکری بنیاد ہے، استوار

کیا۔ اسی لیے جان اسٹوارٹ میل کی منطق، انیسویں صدی کے دوسرے نصف حصے کی اہم تصنیف بن جاتی ہے۔

منطقی انداز فکر، جو میل کا نمایاں پہلو ہے، اور ایک اعتبار سے متضاد انداز سے، انیسویں-بیسویں صدی کے ممتاز برطانوی فلسفی ایف۔ ایچ۔ بریڈے (۱۸۵۶-۱۹۲۴ء) میں نظر آتا ہے۔ جس کی اہم تصنیف مظہر اور حقیقت (Appearance and Reality) نے اپنے سخت گیر منطقی انداز فکر سے برطانیہ کے فلسفیانہ حلقوں کو چونکا دیا۔ بریڈے اس یورپی روایت کا برطانوی نمائندہ

ہے جس نے ہیگل کے فلسفہ میں اپنی تکمیل پائی تھی لیکن اس کی "برطانویت" اس امر سے ظاہر ہے کہ انسانی تہذیب اور انسانی تقدیر سے وہ تعلق خاطر جو ہیگل کو تھا اور جس سے کانٹ بھی غیر متاثر نہیں تھا بریڈے کے یہاں تقریباً مفقود تھا۔ اس طرح بریڈے خالص فلسفہ کے نصب العین کا ایک اہم عصری نمائندہ بن جاتا ہے۔ بریڈے کا وجود مطلق (Absolute) ایک اساطیر منطقی۔ وجودی تصور ہے جس میں نہ تو زیست کا تنازعہ حل ہوتا ہے نہ اس تنازعہ کا کوئی نقطہ آغاز ہے اور نہ اس کا حل انجام، وہ امر جو ہیگل کے وجود مطلق کا نمایاں عنصر ہے۔ بریڈے،



اجتہاج شروع ہوا جس نے بالآخر برطانوی فلسفے کو اس کی تجربی روایت، واقعیت اور ہم عام (Common Sense) سے قریب تر کر دیا۔ اس اہم بغاوت اور اجتہاج کے دو بڑے فکری ستون جی۔ ای۔ مور اور برٹریٹ سٹور نے

تھے جنہوں نے کیمبرج کو واقعیت کا ایک اہم مرکز بنادیا جو بالآخر نفی فلسفہ کے رجحان پر منتج ہوا جس کی انتہائی مشکلیں منطقی ایکابیت اور فلسفہ لسانیات کی صورت میں نمودار ہوئیں۔ یہ محض اتفاقی نہیں تھا کہ ویانا اسکول کے عمر آئرس فلسفی و گنٹسٹائن (Wittgenstein) ۱۸۸۹-۱۹۵۱ء ہولان رجحانات کے نشوونما کے لیے کیمبرج میں جگہ ملی۔

جی۔ ای۔ مور اور برٹریٹ سٹور دو نوں کی فلسفیانہ زندگی کا آغاز بیسویں صدی کی عین ابتدا میں ہوتا ہے اور یہ کہنا مبالغ نہ ہو گا کہ ان دو فلسفیوں نے اس صدی کے فلسفیانہ مزاج پر غیر معمولی اور بڑا گہرا اثر ڈالا۔ ان کے تصوریت کے خلاف جہاد نے تصوریت اور خصوصیات برکے کی موضوعی تصوریت جس نے اشیاء کو بالآخر حسی خصوصیات میں کلیتہً تبدیل کر دیا تھا غیر مقبول بنادیا اور بالآخر یہ ”سکہ“ بازار سے تقریباً غائب ہو گیا۔ مور سے اپنے ربط کے بارے میں رسل لکھتا ہے ”مور نے بغاوت (تصوریت کے خلاف) میں پہلی کی اور میں نے آزادی کے ایک احساس کے ساتھ اس کا اتباع کیا“ دونوں کے اس مشترکہ جہاد کے پادوصف ان دونوں کے طبائع میں ایک اہم فرق نظر آتا ہے جو بالآخر ان دونوں کے مجموعی افکار میں اپنی جھلک دکھاتا ہے۔ رسل اپنے عظیم پیش روؤں ”لاک“ برکے اور ہیوم کی طرح عصری سائنسی مباحث سے اپنا رشتہ استوار کرتا ہے بلکہ ایک لحاظ سے اس نے اپنے فلسفیانہ مباحث کی بنیاد عصری سائنس پر رکھی ہے۔ یہ محض ایک اتفاق نہیں کہ اس کی فلسفیانہ زندگی کا آغاز اس کی تصنیف ”لائبنز کے فلسفہ کا تنقیدی مطالعہ“ (۱۹۰۰ء)

سے ہوتا ہے۔ رسل ایک نوع کا قاضی (Encyclopaedic) ذہن رکھتا ہے۔ اس کے برخلاف مور کی تصانیف کے مطالعہ سے یوں محسوس ہوتا ہے کہ جیسے آئنسٹائن، نیوٹن وغیرہ نے اس پر کوئی اثر مرتب نہیں کیا۔ وہ حقیقی معنوں میں ایک لسان فلسفی ہے جو فلسفہ کو ایک خود مختار مملکت تصور کرتا ہے لیکن ایک اہم خصوصیت یہ ہے کہ اس نے اس مملکت کی حکمرانی فہم عامہ (Common Sense) کو عطا کی۔ فہم عامہ ہی اس کی ابتدا ہے اور اس کی فکری انتہا۔ فلسفہ اور فہم عامہ کے درمیان تلخ بانٹنے کی اس سے زیادہ کامیاب کوشش شاید ہی کسی دوسرے فلسفی مصنف نے کی ہو۔

مور نے ابتدا ہی سے اپنے لیے برطانوی تجربیت سے الگ راستہ اختیار کیا جیسا کہ ہم دیکھ چکے ہیں تجربیت کے مسلک نے شے کی معروضی حیثیت کو بڑی حد تک مشکوک قرار دیا تھا۔ اس کی اولین تحریروں میں اہم جزو وہ ہے جہاں وہ تجربیت کے برخلاف

بیسویں صدی کے فلسفیانہ ادب میں ایک ممتاز اور منفرد مقام رکھتی ہے۔ جہاں اس نے وقت کی عدم حقیقت کو اپنی بے رحم منطق کے ذریعے ثابت کرنے کی کوشش کی، وہیں اس نے خدا کے تصور پر بھی شدید حملہ کیا اور یہ ثابت کرنے کی کوشش کی کہ حقیقت محدود ذات (Finite Selves) کے ایک مربوط نظام (Community) کا نام ہے۔

وقت کی عدم حقیقت کی بحث دلچسپ بھی ہے اور مک ٹگارٹ کی فلسفیانہ وقت نظر کا ایک ثبوت بھی۔ اس کے نقطہ نظر سے محسوس چیز کو اہم زمانیت (Temporality) کہتے ہیں وہ دلائل دو مختلف سلسلوں کا نام ہے جنہیں وہ A. Series اور B. Series یا ”سلسلہ“ اور ”ب سلسلہ“ کے نام سے یاد کرتا ہے۔ پہلی صورت میں وقت ماضی، حال اور مستقبل کے روپ میں ظاہر ہوتا ہے جو وقت یا زمانیت کا مانوس ترین پہلو ہے۔ دوسری حالت میں وقت ”ماقبل“ اور ”مابعد“ کی صورت میں ظاہر ہوتا ہے یعنی یہ کہ ایک واقعہ ”۲“ اور دوسرے واقعہ ”ب“ میں ماقبل اور مابعد کا رشتہ ہے۔ پہلی صورت میں مک ٹگارٹ کے نزدیک منطقی وقت یہ ہے کہ ماضی، حال اور مستقبل ایک دوسرے کے متناقص ہیں لیکن وقت کا چونکہ ہم تبدیلی کے بغیر تصور نہیں کر سکتے اسی لیے یہ لازم آتا ہے کہ وقت ماضی، حال اور مستقبل کے روپ میں جہاں تبدیلی کا تصور ضروری ہے غیر حقیقی ہو۔ دوسرے پہلو یا ”ب“ سلسلہ میں وقت یہ ہے کہ ماقبل اور مابعد کے روابط تبدیلی اور تغیر کے اہم واقعے کا اپنے اندر احاطہ نہیں کرتے کیونکہ جو ماقبل ہے وہ ہمیشہ ماقبل رہے گا اور جو مابعد ہے وہ ہمیشہ مابعد رہے گا۔ اسی لیے یہ پہلو وقت کے ہمہ گیر تصور کا احاطہ نہیں کرتا۔ پھر وقت ہے کیا؟ مک ٹگارٹ، بریڈلے کی طرح وقت کے غیر حقیقی ہونے کی دلیل پر اپنی بحث کو ختم نہیں کرتا بلکہ یہ ثابت کرنے کی کوشش کرتا ہے کہ جس شے کو ہم وقت کہتے ہیں وہ دراصل ہمارے ادراکات کی غلط تعبیر کا نتیجہ ہے۔ وہ ادراکات کو ایک تیسرے سلسلے ”ج سلسلہ“ (C. Series) سے موسوم کرتا ہے اور کہتا ہے کہ ادراک کا ”حال“ کا لہر ہے جو نہ صرف ماضی کو اپنے اندر شامل رکھتا ہے بلکہ مستقبل کا بھی احاطہ کرتا ہے۔ وقت دراصل ادراکات کے ایک سلسلے یا ربط کا نام ہے۔ اور دراصل حقیقی نہیں۔ روابط جو بریڈلے کے نزدیک حقیقت کے تصور کو ابھار دیتے ہیں مک ٹگارٹ کے نقطہ نظر سے وہی حقیقت کی کلید ہیں۔ اصل حقیقت ذات ذات ایک نظام ہے، خود ذات مطلق نہیں۔ خالص تصوری منطق کی مدد سے خدا کا انکار مک ٹگارٹ کا ایک منفرد کارنامہ ہے۔

آکسفورڈ اور کیمبرج، اس طرح دو اہم مکاتب فکر کے مراکز بنے رہے لیکن خالص فکر کا یہ دور عارضی تھا۔ بریڈلے کی سخت گیر تصوریت کے خلاف بیسویں صدی کے اوائل ہی میں ایک زبردست

فکر کے معروفات (Objects) کی فکر اور ادراک سے آزادی اور خود مختاری پر زور دیتا ہے۔ تجربین کے نقطہ نظر سے تصور یعنی اشیاء کے درمیان مشترک عنصر ایک تجریدی عمل ہے اور یہ عمل تجرید ایک ذہنی فعلیت ہے۔ اس کے برخلاف مور کا استدلال ہے کہ تصورات کو اس طرح فکری تجرید قرار نہیں دیا جاسکتا اور اسی بنا پر وہ اس بات پر مصر ہے کہ قضایا اور حقیقت اشیاء میں بنیادی فرق نہیں۔ قضیہ یا تصدیق نہ تو محض الفاظ کا ایک مجموعہ ہے اور نہ محض اشیاء کے وجود کے بارے میں میرے افعال یا فوی ظن کا اظہار بلکہ وہ راست شے کے وجود کی طرف اشارہ کرتا ہے۔ مثال کے طور پر وہ کہتا ہے کہ یہ قضیہ کہ ”میں موجود ہوں“ میرے وجود کی جانب اشارہ کرتا ہے اور یہ دونوں مترادف ہیں۔ یعنی تصورات یا قضایا کے عناصر کہنے والے کی ذہنی کیفیات کا اظہار نہیں کرتے بلکہ واقعی موجودات کی جانب ہماری رہنمائی کرتے ہیں۔ فلسفیانہ اصطلاحی زبان کے پس پر وہ اس طرح ”مور“ فہم عام کے مانوس موقف کی تصدیق کرتا ہوا نظر آتا ہے۔ بصورت پسند مطلقیت کو ماننے والوں نے اشیاء کو محض اندرونی روابط کا ایک نظام قرار دیا تھا۔ مور کے نزدیک ان روابط کی نوعیت محض خارجی ہے اور شے کی حقیقت اس کے روابط سے خود مختار ہے۔ یعنی موجود ہونا خود مختار ہونے کے مترادف ہے۔ اس کی مشہور کتاب اصول اخلاقیات کا آغاز ہی اس جملے سے ہوتا ہے ”ایک شے وہی ہے جو وہ ہے دوسری نہیں“

یہی فکری رجحان اس کے ”رد تصورات“ پر محیط نظر آتا ہے۔ اس کا حملہ تصورات کے اس مفروضے پر نہیں ہے کہ ”حقیقت بالاحسن روحانی“ ہے اس کے برخلاف مور کا فکری حملہ تصورات کے اس اذعان پر ہے کہ ”مدرک ہونا“ اور ”موجود ہونا“ یا ادراک اور وجود مترادف ہیں۔ آسان لفظوں میں مور کا استدلال یہ ہے کہ تصورات پسندوں نے احساس اور حسی صفت کے فرق کو ملحوظ نہیں رکھا یعنی کسی شے کا نیلا ہونا نیلے پن کے احساس کے مترادف نہیں۔ نیلے پن کے احساس کا مطلب صرف یہ ہے کہ ہم کسی چیز کے نیلے ہونے سے واقفیت حاصل کرتے ہیں۔ احساس دراصل کسی شے کے وجود کا تجربہ ہے۔ اسے محض ایک ذہنی کیفیت کا نام نہیں دیا جاسکتا۔ یعنی جب ہم یہ کہتے ہیں کہ ہمیں نیلے کا احساس ہو رہا ہے تو اس کا مطلب یہ نہیں کہ ہم اپنی ذہنی کیفیت سے نیلے پن کی حیثیت سے واقف ہوتے ہیں بلکہ ہم کسی شے کے نیلے ہونے کا علم یا تجربہ حاصل کرتے ہیں۔ اس منزل پر تصورات پسند ایک عام علمیاتی تکنیک کھڑا کرتے ہیں اور سوال کرتے ہیں کہ ہم کس طرح اپنے احساسات یا مدرکات کے دائرے کے باہر گزر سکتے ہیں یعنی کیسے ہم محسوسات سے اشیاء کی طرف عبور کر سکتے ہیں۔ مور خالص فہم عام کی مانوس زبان میں جواب دیتا ہے۔ کسی احساس کے حاصل

کرنے کا مطلب یہی ہے کہ ہم اپنے موضوعی دائرے سے باہر نکل چکے ہیں۔ کسی شے کے علم حاصل کرنے کا مطلب یہی ہے کہ یہ شے میرے تجربے کا محض ایک جزو نہیں ہے۔ وقوف ہمیشہ ایک موضوع کو مستلزم ہے ورنہ خود ہمیں اپنے وقوف کا علم نہ ہوتا۔ اپنی تصنیف فہم عامہ کی مدافعت میں وہ اس عام خیال کی مدافعت کرتا ہے کہ اشیاء کا خارجی وجود ناقابل تردید ہے۔ ہر چند کہ ہم اشیاء کے تجربے کو تجربہ کے لیے حسی معطیات کے تجربے میں تحویل کر سکتے ہیں لیکن یہ حسی معطیات پراسرار موجودات نہیں ہیں۔ وہ سیدھی سادی زبان میں ہیوم کا انکار کرتا ہے مثلاً وہ کہتا ہے ”اگر ہیوم کے اصول درست ہیں تو مجھے کبھی اس بات کا علم نہیں ہو سکتا کہ یہ پینل موجود ہے لیکن میں جانتا ہوں کہ یہ پینل موجود ہے اور اسی لیے ہیوم کا استدلال غلط ہے“

مور نے اس طرح جہاں فہم عام کی موقت کی مدافعت کی وہیں ایک اہم عصری فلسفیانہ تحریک کی بنیاد رکھی۔ یعنی ”تحلیلی یا تجزیاتی مسلک“ (Analytical) عصری برطانوی مفکر جان وزڈم کے نزدیک مور کا فلسفہ، دراصل تجربیہ یا تحلیل کا فلسفہ ہے۔ مور نے اس خیال کی تصدیق تو نہیں کی لیکن مور کی تحریروں سے یہ نتیجہ نکالنا مشکل نہیں۔ مور کے نزدیک تجربیہ کا مطلب یہ ہے کہ کسی تصور کا تجربہ دراصل دوسرے ایسے تصور کو دریافت کرنا ہے جو پہلے تصور کے مترادف ہے لیکن جس کو ایک مختلف انداز میں بیان کیا جا رہا ہے یعنی ہم ایک تصور کے تجربے میں چند دوسرے ایسے تصورات کی طرف نشان دہی کرتے ہیں جن کا واضح طور پر پہلے بیان میں اظہار نہیں ہوا تھا۔ مور کا یہ تجزیاتی طریقہ نسبتاً زیادہ پیچیدہ صورت اختیار کر گیا اور سائناتی تجزیہ کی شکل اختیار کر گیا۔

جہاں تک رسل کا تعلق ہے، ابتدائی فکری یکسانی کے باوجود رسل کی فکر نے اپنے لیے ایک الگ راہ اختیار کی۔ اس کا اہم سبب شاید رسل کا یہ اولین رجحان رہا جو کہ فلسفہ اور منطق اور فلسفہ اور ریاضیت میں ایک گہرا اور قریبی تعلق ہے۔ اس نے اپنی پہلی تصنیف ”لائٹنیز“ میں عام انداز سے ہٹ کر لائٹنیز کے فلسفیانہ نظام کی تشریح کی تھی اور یہ ثابت کرنے کی کوشش کی تھی کہ ”لائٹنیز“ کا مابعد الطبیعیاتی نظام دراصل ”اس کے نظریہ قضایا“ پر مبنی ہے۔ وہ نہ صرف لائٹنیز کے فلسفہ کی اس انداز میں تشریح کرتا ہے بلکہ عام طور پر اس کا مطالبہ ہے کہ کسی بھی معقول فلسفہ کا آغاز قضایا کے تجربے سے ہونا چاہیے۔ فلسفہ کی ماہیت ہی اس کے نزدیک بالآخر منطقی ہے۔ اس کی رد سے کوئی فلسفیانہ مسئلہ بھی جب اس کا ہار یک بیٹی سے مطالعہ کیا جاتا ہے فلسفیانہ بات نہیں رہتا بلکہ منطقی بن جاتا ہے منطقی سے اس کی قضایا کا تجربہ ہے یعنی یہ کہ فلسفیانہ مسئلہ دراصل یہ ہے کہ قضایا جو استعمال ہوتے ہیں کیا

منکر نہیں لیکن ان امور کی جن کی فہم عامہ وکالت کرتی ہے رسل  
جبلی ايقانات سے تعبیر کرتا ہے مثلاً ہمارا یہ یقین کہ خارجی دنیا  
موجود ہے یہ یقین فلسفیانہ بحث کا نقطہ آغاز بن سکتا ہے ایک  
قطعی نتیجہ نہیں۔ فلسفہ کا منصب دراصل ایسے جبلی ايقانات کا  
امتحان کرنا اور ان سے گزر کر سائنٹیفک صداقت تک رسائی  
حاصل کرنا ہے۔ اسی ضمن میں رسل نے اپنے مشہور علمی نظریے  
علم بذریعہ واقفیت (Knowledge Through Acquaintance)

اور علم بذریعہ بیان (Knowledge through Description)

کو پیش کیا ہے جہاں مور کے لیے طبعی اشیاء یا محسوسات واقعی  
وجود رکھتے ہیں اور واقعات کا درجہ رکھتے ہیں وہیں رسل کے  
نزدیک ان کی حیثیت سائنسی مفروضے کی ہے جنہیں ہم اس لیے  
قبول کرتے ہیں کہ یہ ہمارے حسی معطیات کو آسان تر اور سہل تر  
زبان میں بیان کرتے ہیں ورنہ جہاں تک ہماری فوری واقفیت  
کا سوال ہے ہم صرف حسی معطیات تک رسائی حاصل کرتے ہیں  
علم بذریعہ واقفیت کی مثالیں حسی معطیات کا علم، ذات کا علم  
اور کلیات کا علم ہیں۔ کلیات یعنی سفیدی، قبلیت اور تنوع  
وغیرہ۔ علم بذریعہ راست واقفیت کے دائرے میں  
محدود ہے لیکن جہاں واقعی اشیاء کا سوال آتا ہے ہم ان سے  
راست واقف نہیں ہوتے۔ مثلاً میز یا کرسی ایسی اشیاء ہیں جنہیں  
ہم صرف حسی معطیات کے نامزد قرار دے سکتے ہیں ان کا علم ہمیں  
بذریعہ بیان حاصل ہوتا ہے۔ یہی حال دوسرے افراد کے بارے  
میں بھی علم کا ہے جیسے زید بکر وغیرہ۔

یہاں ایک اہم سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ کھر عوی اصولوں کے  
علم کو کس نوع میں رکھا جائے۔ جہاں تک ریاضیاتی قضایا کا تعلق  
ہے رسل کسی قسم کی دقت محسوس نہیں کرتا ہے کلیات کی تعریف  
میں آتے ہیں جن کا علم ہمیں بذریعہ راست ہوتا ہے لیکن جہاں  
تک ایسے عام اصولوں کا تعلق ہے جنہیں ہم استقرائی عمل سے  
حاصل کرتے ہیں رسل نے کہیں بھی تنفیجی بخشش موقف اختیار نہیں  
کیا۔ مسائل فلسفہ میں اس کا موقف قریب قریب وہی ہے جو ہیوم  
کا تھا لیکن اپنی آخری اہم فلسفیانہ تصنیف "انسانی علم اس کا  
میدان اداس کے حدود" (۱۹۳۸ء) میں اس نے ایک بہتر  
موقف اختیار کیا جس کا ذکر آگے ملے گا۔

یہاں اس امر کی وضاحت ضروری ہے کہ رسل کے نزدیک حسی  
معطیات موضوعی نہیں ہیں نہ وہ "ذہنی کیفیت" کی تعریف میں  
آتے ہیں اور نہ وہ کسی ذہنی کیفیت کا ایک جزو ہیں۔ اس کے موقف  
کو آسان لفظوں میں یوں بیان کیا جاسکتا ہے کہ حسی معطیات عرضی  
ہیں، مادی اشیاء حسی معطیات کے ایک سلسلہ کا نام ہیں جو  
باہم دگر مروط ہیں۔ طبیعیات کے قوانین کی معرفت بھی اس  
نقطہ نظر سے لازم آتی ہے۔ رسل نے اپنے ابتدائی دور میں مادی

ہیں اور کس طرح ان میں ربط پیدا کیا گیا ہے۔ یہاں وہ دراصل  
برطانوی تجربہ بینی سے الگ اپنا راستہ بنانے کی کوشش کرتا ہے  
برطانوی تجربہ بینی نے فلسفہ کو نفسیات کی ایک مشکل قرار دے دیا  
تھا جن کے برخلاف اس نے منطق کو ادیت عطا کی۔  
اصل میں رسل کی فلسفیانہ زندگی کا آغاز اس کی تصنیف

اصول ریاضی (۱۹۰۳ء) سے ہوا اور منطقی ریاضیاتی مباحث  
کا نقطہ عروج اس کی اور دہائٹ ہسٹری مشترکہ  
تصنیف Principia Mathematica (۱۹۱۰-۱۹۱۳ء)  
ثابت ہوئی۔ جہاں تک منطقی مباحث کا تعلق ہے ارسطو کے بعد کسی  
دوسری تصنیف نے رسل کی ان تصانیف سے زیادہ اپنے دور کو  
متاثر نہیں کیا۔ اس نئی منطق کے مباحث اس حد تک پیچیدہ ہیں  
کہ انہیں عام فہم انداز میں بیان کرنا آسان نہیں محض رسل کے  
نقطہ نظر سے جب ہم کسی قضیہ سے کوئی درست نتیجہ اخذ کرتے ہیں  
تو ان قضایا کے درمیان رشتہ لزوم (Implication)

کا ہوتا ہے محض استنتاج یا استنباط (Inference)  
کا نہیں۔ رسل نے منطق مباحث کا رخ موڑ دیا۔ اور چند ایسے  
منطقی مسائل جواب تک لانیل سمجھے جاتے تھے انہیں رسل نے  
ایک نئے انداز سے پیش کیا مشکل نسبتی قضایا  
(Relational Propositions) کے بارے میں اس

کی بحث نے بعض اوق فلسفیانہ مسائل کو، جیسے زمانی اور مکانی  
رشتے ہیں، حل کرنے کا ایک نیا راستہ دکھایا ہے ایک اور اہم  
منطقی بحث جس کے دور رس فلسفیانہ نتائج برآمد ہوئے رسل  
کے نظریہ تعبیر (Denotation) سے متعلق ہے۔ اس  
نظریہ کا ایک اہم نتیجہ زبان کے استعمال کے بارے میں برآمد ہوتا  
ہے۔ اس نقطہ نظر سے کسی جملے میں استعمال ہونے والے ہر لفظ  
کے لیے یہ لازمی ہے کہ اس کا ایک مفہوم یا مدلول ہو اور فلسفیانہ  
تجزیہ یا تحلیل کی صداقت کی اس طرح جانچ کی جاسکتی ہے کہ  
آیا کسی جملے میں استعمال ہونے والا ہر لفظ کوئی مفہوم رکھتا ہے کہ نہیں۔  
اسی سے متعلق اس کا دوسرا اہم نتیجہ مکمل اور نامکمل منطقی علامتوں سے  
متعلق ہے۔ اس ضمن میں ایک اہم امر کی طرف اشارہ ضروری ہے  
کہ رسل نے اپنے فلسفیانہ مباحث کی بنیاد منطق پر رکھی اور اسی باب  
میں وہ یورپی روایت کا سچا وارث ہے۔

جہاں تک فلسفیانہ مسائل کا تعلق ہے اس کی پہلی اہم کتاب  
مسائل فلسفہ ہے۔ اس کتاب کو پڑھتے ہوئے قاری اپنے آپ کو  
ڈیکارٹ کی روایت کے قریب تر پاتا ہے۔ یعنی مسائل اپنے  
آخری تجربہ میں منطقی۔ ریاضیاتی بن جاتے ہیں۔ رسل بھی ڈیکارٹ  
کی طرح ایسے قضایا کی تلاش میں ہے جنہیں قطعی اور مشک و شبہ  
سے بالاتر قرار دیا جاسکتا ہے اور یہیں اس کے اور جی۔ ای۔ مور  
کے طبائع کا فرق نمایاں ہو جاتا ہے۔ وہ فہم عامہ کی اہمیت کا

اس امر کی دلیل ہے کہ فلسفیانہ امور میں رسل نے کبھی بھی ایک بند ذہن سے کام نہیں لیا۔ اس کا یہی کھلا ذہن اس کی تمام فلسفیانہ نیم فلسفیانہ، تعلیمی اور سیاسی تحریروں میں نظر آتا ہے۔ ظاہر ہے کہ ان تحریروں پر بحث کا یہ مقام نہیں۔

مور اور رسل کی مشترکہ کوششوں نے بیسویں صدی کے پہلے ہی حصے میں واقعیت پسندی (Realism) کو

اس کے وسیع تر معنوں میں اس صدی کا غالب رجحان بنا دیا۔ مختلف مکاتب اور رجحانات کے حامل فلسفیوں میں باہمی اختلافات کے باوجود اس امر پر تقریباً اتفاق رہا کہ علم کا معروض یعنی شے کسی نہ کسی مفہوم میں طرز عمل سے آزادانہ طور پر موجود ہے۔ (بیسویں صدی ہی میں مائخ اور ولیم جیمس نے مختلف انداز سے اپنے اس ادعا کو پیش کیا کہ ہمارے مدركات بعض ذہنی کیفیات کا دوسرا نام نہیں۔ دراصل مور اور رسل کے جہاد نے اس وسیع تر واقعیت پسندانہ نقطہ نظر کو نئی طاقت عطا کی۔ بیسویں صدی میں نئی واقعیت (New Realism) نے ان تمام رجحانات کو سینے اور ان میں توافق پیدا کرنے کی کوشش کی۔

امریکی میں نئی واقعیت کی لہر مشہور امریکی تصوریت پسند فلسفی جوزشیا راس (Josiah Royce) (۱۸۵۵-۱۹۱۶ء) کی تصوریت اور خصوصاً ہیگی انداز کی تصوریت کی پُر جوش و کالت کے خلاف ایک شدید احتجاج اور بغاوت سے پیدا ہوئی۔ ولیم جیمس (۱۸۲۸-۱۹۱۰ء) نے واقعیت اور تجربیت کا تھم تو بوجیا تھا اس نئی فضا میں راس کی تصوریت کا نشوونما آسان نہ تھا۔ امریکی منظر پر اس نئی واقعیت کے اہم نمایندے پیری (Perry) ہو لیٹ (Howlett) اور مائیک (Montague) نظر آتے ہیں لیکن یہ کتنا مشکل ہے کہ کہاں تک نئی واقعیت مور کی فہم عامہ کی واقعیت سے اپنے متن میں مختلف نظر آتی ہے۔ ایک فرق ضرور ہے کہ ولیم جیمس کے شعور کے بارے میں نقطہ نظر کو، جس سے شعور کا بحیثیت ایک وجود (Entity) کے انکار لازم آتا ہے، ان مضمفوں نے سائنٹفک بنیاد پر آگے بڑھایا جس سے بالآخر ایک عجیب انداز سے کرداریت اور نوکر داریت کے نفسیاتی رجحانات کو بھی فلسفیانہ بنیاد فراہم ہوئی۔

برطانیہ میں اس نئی واقعیت کو خالص فلسفیانہ طریقے سے پروان چڑھانے کا کام اس صدی کے مشہور فلسفی سیویل الگرنڈر (۱۸۵۹-۱۹۳۸ء) نے انجام دیا۔ جس نے ایک منظم مابعد الطبیعیات کی عمارت کھڑی کی۔ الگرنڈر نے اپنی مشہور اور منفرد تصنیف ”مکان۔ زمان اور اللہ“ کی وجہ سے غیر معمولی شہرت حاصل کی۔ اس منزل پر چونکہ ہمیں اس کی واقعیت سے بحث ہے اس لیے اس کی مابعد الطبیعیات سے فی الوقت صرف نظر کرتے ہوئے یہ بیان کرنا ضروری ہے کہ اس نے واقعیت کو

اشارہ کو حسی معطیات سے منبج اور مآخوذ قرار دیا تھا لیکن اپنے آخری فلسفیانہ دور میں وہ اس نتیجہ پر پہنچتا ہے کہ حسی معطیات اور اشاریہ کا باہمی ربط حسی مواد اور منطقی تشکیلات کا ہے یعنی اشارہ معروفی، منطقی تشکیلات (Logical Constructs) ہیں محض سائنسی مفروضات نہیں۔ یعنی خارجی دنیا، حسی معطیات کلیات اور ذہنی واقعات یا کیفیات پر مشتمل ہے ذہنی واقعات سے مراد ہمارے نفسی اعمال جیسے ارادہ، فکر، خواہش وغیرہ ہیں۔ اسی دور میں وٹ جینٹائن کے زیر اثر واقعات کے بنیادی مشمولات کو منطقی جواہر فرد (Logical Atoms) کے نام سے بھی یاد کرتا ہے منطقی جواہر خود دو انواع یعنی حسی معطیات اور کلیات پر مشتمل ہیں۔ مساتل فلسفہ میں اس نے اپنے فلسفیانہ موقف کو غیر متعین وحدت (Neutral Monism) کا نام دیا تھا۔ یعنی حسی معطیات نہ تو مطلقاً مادی یا خارجی ہیں اور نہ مطلقاً ذہنی اور موضوعی۔

درمیان میں کئی تبدیلیوں کے باوجود رسل کا عام رجحان یہی رہا کہ ہم تمام خارجی موجودات کو ذہنی یا موضوعی کیفیات میں تو حیل نہیں کر سکتے۔ اس ضمن میں اس کا ایک اہم فلسفیانہ محرک طبیعیات یا انجیل سائنس کی معروفیت کو برقرار رکھنا تھا تقریباً وہی محرک جو اس نے پہلے کانٹ کے بھی پیش نظر تھا۔ بیسویں صدی کے سائنسی موقف کے پیش نظر وہ جوہر (Substance) کے اصول کی حمایت تو نہیں کر سکتا تھا لیکن اس جستجو میں ضرور رہا کہ کسی طرح کائنات کے خارجی وجود اور استقرائی عمل کو جس پر سائنس کا دار و مدار ہے مطلق اور انتہا پسند تجربیت کے حیلے سے محفوظ رکھے۔ اس نوع کی تجربیت جیسا کہ ہم ہیوم کے ضمن میں دیکھ چکے ہیں، خارجی وجود اور استقرائی عمل کو مشتبہ قرار دیتی ہے۔ رسل اپنی آخری فلسفیانہ تصنیف ”انسانی علم“ میں دو ایسے اصول مسلمہ (Postulates) وضع کرتا ہے جن سے طبیعیات کی ضمانت ہوتی ہے۔ اس کے نزدیک استقرائی عمل اور ”ثبات“ (Postulate of Inductive

Principle and the Postulate of Quasi Permanence)

ایسے ہی دو اصول مسلمہ ہیں۔ دوسرے اہم اصول کو وہ اس طرح بیان کرتا ہے کہ اگر ہم ایک واقعہ ۲ کو فرض کریں تو اکثر ایسا ہوتا ہے کہ اسی وقت ایک قریبی مکانی نقطہ میں دوسرا واقعہ ۲ کے مسائل واقع ہوتا ہے۔ آسان لفظوں میں واقعات میں تسلسل ہوتا ہے اس اصول سے ذہنی فائدہ برآمد ہوتا ہے جو ”جوہر“ کے اصول سے مطلوب تھا۔ اسی طرح استقرائی عمل کے اصول مسلمہ سے ہم سائنٹفک تحقیق کی معروفیت کا فائدہ حاصل کر سکتے ہیں۔ رسل کے نزدیک ہم ان قوانین یا اصولوں کو تجربے سے مآخوذ قرار نہیں دے سکتے۔ یہ تو تجربے کی بنیاد ہیں۔ رسل کا ان نتائج تک پہنچنا

افلاطونی مابعد الطبیعیاتی کے لیے کو اپنالتی ہے۔ مختصر اس کے نقطہ نظر سے، ہمارا ادراک مکمل اشیاء کی خصوصیات یا صفات (Properties) تک پہنچتا ہے اور ہم ان صفات سے جنہیں وہ (Essences) بھی قرار دیتا ہے اشیاء تک ایک حیاتیاتی جبلت کے ذریعے رسائی حاصل کرتے ہیں۔ مور اور رسل کی "بغاوت" نے جن نئے رجحانات کو جنم دیا اور جن کی بنا پر نئے مکاتب فکر بھی ابھرے ان میں سب سے زیادہ اہم اور معنی خیز وہ رجحان ہے جو فلسفہ کی غرض اور غنیمت و غنیمت (Analysis) اور معناتی (Meanings) کی جانچ تک محدود قرار دیتا ہے اور جس کی رو سے حقیقت یا حقائق اشیاء کی دریافت فلسفے کا نہیں بلکہ سائنس کا منصب ہے۔ رسل نے یقیناً اس رجحان کو تقویت پہنچائی تھی، ہر چند کہ یہ کہنا مشکل ہے کہ مور بھی اس نقطہ نظر سے غلط متفق ہے۔ اخلاقی مسائل سے مور کا عقلی غلط جو اس کی مشہور کتاب اصول اخلاقیات (Principia Ethica) سے ظاہر ہوتا ہے، اس بات کا شاہد ہے کہ مور فلسفیانہ نظری کو وسیع کا اصولاً مخالف نہیں تھا۔ لیکن یہ بھی ایک واقعہ ہے کہ "فہم عامہ" کی مدافعت سے، سیدی سادی زبان کی وکالت کا منزل تک سفر، جو تجزیاتی کتب اور معناتی کے علم داروں کی اقتیاری خصوصیت ہے، بہت زیادہ پڑیچ نہیں تھا۔ لیکن اس نئے اور معنی خیز رجحان کا تذکرہ کرنے سے پہلے یہ ضروری ہے کہ ہم رسل کو اس رجحان سے ممتاز کریں، رسل کے لیے، جیسا کہ آغاز میں کہا جا چکا ہے، سائنس اور فلسفے میں بنیادی بعد نہیں، وہ جہاں فلسفیانہ تجزیے کی وکالت کرتا ہے اس کا خیال ہے کہ خود فلسفیانہ تجزیہ کائنات کے سائنسی علم کا ایک لازمی جزو ہے۔ اس تجزیے کا بنیادی محرک یہ ہونا چاہئے کہ ہم، طبعی کائنات کے بارے میں ایک واضح علم حاصل کر سکیں، اور اس لیے وہ تجزیے کو سائنسی طریق کا تسلسل قرار دیتا ہے۔

جس فلسفیانہ شخصیت نے کلاسیک فلسفیانہ نقطہ نظر کو بڑی بھاری ضرب لگائی وہ آسٹریں نژاد انجیر "فلسفی" وٹگنشتائن (Wittgenstein) تھا۔ پچھلے بیس سال میں وٹگنشتائن نے ساری فلسفیانہ دنیا پر اپنا غیر معمولی اثر مرتب کیا ہے۔ برطانیہ اور امریکہ سے ہٹ کر، جہاں وہ غالب اثر ہے، مغربی اور مشرقی یورپ کے فلسفیانہ حلقے بھی اس کے اثر سے محفوظ نہ رہ سکے۔ وٹگنشتائن نے اپنی تعلیم آسٹریا کے شہر وینا میں حاصل کی اور برسوں وہاں قسمت آزمائی کے بعد کیمبرج پہنچا جہاں اسے سال ۱۹۲۹ء میں پی۔ ایچ۔ ڈی کی ڈگری حاصل کی اور یہیں کا جو رہا۔ یہیں سے ۱۹۵۱ء تک جس سال اس کی وفات ہوئی، اس نے اپنی اہم فلسفیانہ فکر سے دنیا کو روشناس کروایا۔ اس کی پہلی تصنیف، "منطقی فلسفیانہ

ایک نیا اسلوب اور ایک نئی سمت عطا کی۔ اس کا فلسفیانہ انداز بیانیہ (Descriptive) ہے۔ وہ بیسویں صدی کے جرمن ناطقی بہترل (Husserl) کی طرح فلسفہ کو تمام پیش مفروضات سے آزاد کرتے ہوئے تجربے کو بیان کرنے کے طریقے پر زور دیتا ہے۔ اس کا ادعا ہے کہ فلسفہ کا بنیادی کام استدلال نہیں بلکہ واقعات اور تجربے کا واقعی نگار ہے۔ فلسفہ میں استدلال کا استعمال ثانوی حیثیت رکھتا ہے تاکہ ہمیں واقعات کے مشاہدے میں مدد ملے۔ اسی طرح جیسے ایک ماہر نباتیات آلہ خوردبین کو استعمال کرتا ہے۔ وہ اپنے ہم عصر امریکی واقعیت پسندوں کی طرح شعور کو مخصوص عضوی ساخت کا ایک وظیفہ قرار دیتا ہے۔ جب ہم یہ کہتے ہیں کہ ہم کسی شے کا ادراک کرتے ہیں تو شے ہم سے آزادانہ طور پر موجود ہوتی ہے اس کی خاص اصطلاح میں شے ایک باشعور ہستی کے ساتھ موجود ہوتی ہے۔ اس کی نظریں ذہنی فعالیت بنیادی طور پر ارادے سے قریب ہے وہ ایک خارجی طور پر موجود شے کے بارے میں ہمارا رد عمل اور جواب ہے۔ اسی لیے وہ اس بات پر زور دیتا ہے کہ ایک ذہنی فعل کا متن کسی خارجی شے کی جان نقل یا اس کا استعمار نہیں بلکہ یہ ذہنی فعل مخصوص سمت اور شدت کا بھی حامل ہوتا ہے۔ یہاں ایک سوال اٹھتا ہے کہ اگر ہر ادراکی فعل شے کے ساتھ ہم موجودگی (Compresence) کا ایک واقعہ ہے تو پھر ہم غلطی کی کس طرح تعمیر کریں "واقعیت پسند" فلسفیانہ نقطہ نظر کی سب سے گھٹن منزل غلطی کا واقعہ ہے۔ الگزینڈر کا جواب دلچسپ اور منفرد ہے۔ ادراک عمل انتخابی ہے۔ یعنی ذہن، کلی شے کے ساتھ ہم موجود نہیں ہوتا بلکہ اس کے اس پہلو کے ساتھ، جس سے ایک خاص لمحہ ذہن کو دلچسپی ہے۔ اسی لیے ادراک فعل نامکمل رہتا ہے۔ غلطی دراصل اسی انتخابی فعالیت کا ایک نتیجہ ہے۔ الگزینڈر کے ہاتھوں واقعیت پسندی فطرت (Naturalism) سے قریب تر ہو جاتی ہے لیکن اس طرح کہ ذہن اپنے آزاد مقام کو نہیں کھوتا۔ انسانی وجود اس کائنات کا مالک نہیں وہ بھی دوسرے محدود موجودات کی طرح اپنا ایک محدود وجود رکھتا ہے۔ اس منزل پر اس کی واقعیت مابعد الطبیعیاتی نوعیت اختیار کر لیتی ہے جس کا ذکر اگلے صفحات پر ملے گا۔

نئی واقعیت اور فہم عامہ کی واقعیت کے مباحث نے امریکی فلسفیانہ حلقوں کو ایک غصے تک مصروف بحث رکھا فلسفیوں کے گروہ نے اس ضمن میں تنقیدی واقعیت پسندی (Critical Realism) کو پیش کیا جس کا ایک اہم نمایندہ مشہور امریکی فلسفی جارج سنڈینا (۱۸۶۳-۱۹۵۲ء) بنا۔ سنڈینا کے فلسفیانہ ادب میں واقعیت مادیت کے قریب تر پہنچتی ہے لیکن یہ مادیت سائنسی مادیت نہیں بلکہ ایک انوکھے انداز میں

رکھتے۔ اسی لیے وہ کہتا ہے کہ حقیقتاً فلسفی بیان نہیں کرتا، بلکہ صورت کی طرح وہ صرف یہ بتاتا ہے کہ اس کی ذات کے باہر بھی موجود ہے۔ رسالے کے مرکزی نقطہ نظر کو اس طرح بیان کیا جاسکتا ہے کہ فلسفیانہ گفتگو بالآخر ناممکن ہے اور زبان، حقیقت تک رسائی حاصل نہیں کر سکتی۔ رسالے کے اس نقطہ نظر نے ایک دوسرے سائنسی فلسفی کارناب (Carnap) کو ایک طبعیاتی زبان کی ایجاد پر مائل کیا۔ خصوصاً ایجابی منطقیت پسند اس نقطہ نظر سے بڑی حد تک متاثر ہوئے جن کی رُو سے فلسفیانہ فکر کا اصلی منصب معقول کو غیر معقول سے ممتاز کرنا ہے۔ حقیقت کے بارے میں انکشاف کرنا نہیں۔

یہاں اس بات کا ذکر ضروری ہے کہ اپنی فلسفیانہ زندگی کے دوسرے مرحلے میں، وٹ گنٹائین ایک انقلابی تبدیلی کا اظہار کرتا ہے۔ اس تبدیلی کا اظہار، ان تحریروں میں ہوتا ہے جو اس کے انتقال کے بعد اس کے شاگردوں نے، اس کے لکچروں کی بنیاد پر مرتب کیں۔ مختصراً، وہ یہ سمجھنے لگا برخلاف اپنے پہلے اور ابتدائی دور کے، کہ خود سائنس میں تمام قضایا کا منصب واقعات کو بیان کرنا نہیں ہے۔ وہ رفتہ رفتہ تمام زبان، کے منصب کی وکالت کرنے لگا ہے اور تقریباً اس نقطہ نظر تک پہنچتا ہے کہ زبان، پسند، اور سماجی، ہے۔ الفاظ بذات خود مطلق مفہوم کے حامل نہیں ہوتے بلکہ ”جملے“ میں وہ اپنا مفہوم اور معنی حاصل کرتے ہیں۔ وہ ایک دوسرے راستے سے تقریباً اسی منزل تک پہنچتا ہے جو نٹا تجتہت پسند (Pragmatist) مفکرین کی تھی کہ ”لفظی صورت“ یا لفظی کوی ہیئت حقیقت کا انکشاف نہیں کرتی بلکہ ان کا منصب ”جہانی“ ہے۔ لفظی صورت یا ہیئت، زندگی کے ان مقاصد کا اظہار کرتی ہے جو کہنے والے کا مقصود ہوتی ہیں۔ یعنی لفظی ہیئت، تخلیق کا مظہر ہوتی ہے، حقیقت کا نہیں۔ اس کے تخلیقی رویے نے بعد کے بعض منطقی ادبیات پسندوں اور تجزیاتی مفکروں کو بھی متاثر کیا جنہوں نے زبان کے ایسے غیر بیانی (Non-descriptive) مظاہر کی جانب بھی توجہ کی جو ادب، اخلاق اور مذہب میں پیش آتے ہیں۔ وٹ گنٹائین کا بعد کا یہ نظریہ کہ ”لفظ باجملے کا مفہوم، اس کے استعمال کے تجزیے سے حاصل ہوتا ہے“ اکثر فلسفیانہ مضموں کا راہنما بنا۔ آکسفورڈ کے فلسفیوں، کلب برٹ رائل (Ryle) جان آسٹین اور جان وزڈم نے وٹ گنٹائین کی اس تجزیاتی بصیرت سے بھرپور استفادہ کیا خصوصاً وزڈم نے نفسیات، مذہب اور ادب کے مظاہر کو بھی اپنے تجزیے میں معقول جگہ دی۔

اس مقام پر ہم نے، نٹا تجتہت پسندوں کا ذکر کیا ہے اور اسی لیے مناسب معلوم ہوتا ہے کہ بیسویں صدی کی اس اہم

رسالے (Philosophicus Tractus Logico) نے اس اہم فلسفیانہ مکتب کو پروان چڑھنے میں مدد پہنچائی، جس کو منطقی ایجابیت کے نام سے یاد کیا جاتا ہے۔ یہ تصنیف اس کی فلسفیانہ زندگی کے پہلے دور کی نمایندگی کرتی ہے۔ اس تصنیف کا مرکزی خیال یہ ہے کہ اگر ہم طبعی عالم کو، واضح ترین سائنسی زبان میں بیان کر سکیں تو یہ طبعی عالم، ایسے بنیادی ابتدائی اجزاء پر مشتمل ہے جنہیں وہ منطقی جواہر فرد (Logical Atom) کے نام سے یاد کرتا ہے۔ منطقی جواہر فرد واقعات کے مزید ناقابل تجزیہ اور سادہ اجزاء پر مشتمل ہیں۔ اس تصنیف کا پہلا جلدوں ہے ”دنیا ہر وہ چیز ہے جو بالآخر یہ (The world is everything that is the case) واقعہ منطقی جواہر فرد کے وجود کا نام ہے۔ حقیقی سائنس کا منصب ایسی جواہر فرد کا واضح ترین بیان ہے اور واضح ترین سائنسی زبان کا تجزیہ، خود جو حقیقت کی بنیادی ساخت کی جانب رہنمائی کرتا ہے۔ اس کا یہ ايقان ہے کہ تمام سائنسی صداقتیں، حقیقی جوی قضایا کی منطقی تراکیب ہیں۔ اور اس بنیادی نقطہ نظر کی روشنی میں وہ اپنے فلسفیانہ کی داغ بیل ڈالتا ہے۔ یہ اس کے فلسفہ کا اہم ترین لیکن مشکل پہلو ہے اور یہ ممکن نہیں کہ اختصار کے ساتھ اس پہلو کے ساتھ انصاف کیا جائے۔ چند اہم نکات کو اس طرح بیان کیا جاسکتا ہے۔

جہاں زبان کا بنیادی منصب واقعات کا اقرار یا ان سے انکار ہے وہیں عام مروجہ زبانیں، اس منصب کی تکمیل میں ناکام رہتی ہیں۔ ہماری عام زبان کے اجزاء یا اس کی اصطلاحیں عام طور پر غیر واضح، مبہم اور اکثر تکرار کی حامل ہوتی ہیں اور اس الہام کی وجہ سے فلسفیانہ تجزیے کی اہمیت بڑھ جاتی ہے۔ اگر، ایک منطقی طور پر مکمل زبان تک ہماری رسائی ہوتی تو اکثر فلسفیانہ مسائل پیدا ہی نہ ہوتے اور اگر پیدا بھی ہوتے تو ہم انھیں ایسی مکمل زبان کی مدد سے حل کر سکتے۔ ایسی مکمل منطقی زبان، معقول اور غیر معقول قضایا میں خود ہی امتیاز کا معیار فراہم کر دیتی۔ ایسی مثالی منطقی زبان ایک اعتبار سے ایسے احصاء (Calculus) کے

مشابہ ہوتی جس کے اجزاء، قطعی غیر مبہم اور مکمل طور پر واضح ہوتے۔ اس نقطہ نظر کی رو سے اکثر فلسفیانہ مسائل، جن پر فلسفی، اب تک سردھتے آئے ہیں حقیقی مسائل نہیں بلکہ اس غیر واضح مبہم اور ناقص زبان کا نتیجہ ہیں، جو استعاروں، تشبیہوں اور مثالوں سے بھری ہوئی ہے، جو واقعی استہساہ کی تصویر پیش نہیں کرتے بلکہ زیادہ سے زیادہ علامت کا کام انجام دیتے ہیں اور اسی الہام کی وجہ سے معقول اور غیر معقول میں امتیاز کرنا مشکل ہو جاتا ہے۔ اس کے برخلاف مکمل سائنسی زبان کی کوی ترکیب خود ہی، حقیقت کی وجودی ساخت کو بے نقاب کر دیتی، اگر ہم ایسی زبان پر قدرت



قانون دراصل ایک 'عادت' ہے جس کو مادی اشیاء نے تدریجی طور پر اپنا یا ہے، اسی لیے وہ کائنات میں اتفاق پا جانے کی گنجائش کو ضروری تصور کرتا ہے۔ وہ واضح الفاظ میں کہتا ہے 'کسی بھی وقت، اتفاق محض کا ایک عنصر کائنات میں برقرار رہتا ہے تا آن کہ یہ کائنات مکمل طور پر معقول اور ایک مکمل نظام نہ بن جائے اور یہ بات صرف کسی دور از قیاس مستقبل ہی میں ممکن ہے،' جیمس اور پیرس کے ان خیالات میں ہمیں حیاتیاتی فکر کی بھی ایک جھلک نظر آتی ہے اور یہ بات یقینی ہے کہ نتائجیت اور حیاتیات میں قریبی ربط ہے جو ولیم جیمس اور فرانس کے حیاتیاتی فلسفی برگساں (Bergson) (۱۸۵۹ء - ۱۹۴۱ء) کو ایک دوسرے سے قریب کرتا ہے۔

پیرس بھی اس بنیادی حیاتیاتی نقطہ نظر سے متفق ہے کہ کائنات ارتقاء پذیر ہے اور، ایک غیر متعین حسیّت سے ایک معقول منظم کائنات، کی سمت رواں ہے "اس کے اصول کی روشنی میں جس کو اس نے Tychism کا نام دیا ہے۔ کائناتی قوانین، صرف شماربائی نظر کے نام ہیں اور اس سے زیادہ ان کی معنویت نہیں۔ لیکن جیمس کے برخلاف جو آخری ناقابل تشریح اصولوں کی تسلیم کی جانب مائل ہے، پیرس عقلی اور سائنسی فکر کے ارتقاء کا قائل ہے، جس کی رُو سے، سائنسی فکر میں ایک تسلسل ہے۔ یہی اہم امر، پیرس کی نتائجیت کو جیمس اور برگساں سے ممتاز کرتا ہے جو سائنس کی آخری حد کے قائل نظر آتے ہیں، اور اسی امتیاز کو برقرار رکھنے کے لیے اور جیمس کی نتائجیت سے میز کرنے کے لیے پیرس نے بعد میں اپنے فلسفے کو Pragmatism کا نام دیا۔ لیکن چند اجزاء بہر حال پیرس، جیمس اور ڈیوی میں مشترک ہیں۔ سب سے اہم مشترک امر، ان ہدایت کے بارے میں معیاری نقطہ نظر ہے۔ پیرس کے الفاظ میں ہدایت کے تعین کے لیے "ان اثرات اور نتائج پر غور کرو جو عملی معنویت رکھتے ہیں اور ان اثرات کا تصور نئے کے ہمارے تصور کے مرادف ہوگا، یعنی ہدایت، نتیجہ اور اثر سے راست تعلق رکھتی ہے۔ اپنے باہمی اختلافات کے باوجود ان سب کے نزدیک معنی یا مفہوم، سماجی، ہے۔ اور کسی علامت (Symbol) کا مفہوم، اس عمل کی روشنی میں طے کیا جاسکتا ہے جو اس علامت کا نتیجہ ہوتا ہے۔ جان ڈیوی نے اسی نقطہ نظر کو تعلیم، تہذیب اور علم کے مسائل پر منطبق کیا۔ اس کے نقطہ نظر سے خیال یا فکر ایک آلہ (Instrument) ہے جسے زندگی کے عمل میں اہم استعمال کرتے ہیں۔ اسی لیے وہ علم کو کامیاب عمل کا مرادف قرار دیتا ہے اور نظریے اور عمل کی تعریف کو گوار نہیں کرتا۔ وہ یہ نہیں کہتا کہ خیال کی غایت عمل

فلسفیانہ مکتب کی مختصر تشریح کر دی جائے، جس نے فلسفے اور اس سے بڑھ کر سماجی، سیاسی علوم کو غیر معمولی طور سے متاثر کیا۔ اکثر اہم عصروں کی نظریات، نتائجیت کا فلسفہ، امریکی طرز فکر اور طرز حیات کا ایک لحاظ سے نمایندہ بھی ہے اور رہا بھی۔ نتائجیت کو تاریخی اعتبار سے امریکی فلسفیوں، سی۔

ایس۔ پیرس (C.S. Pierce) (۱۸۳۹-۱۹۱۴ء) (۶)

ولیم جیمس (۱۸۲۲-۱۹۱۰ء) اور جان ڈیوی

(John Dewey) (۱۸۵۹-۱۹۵۲ء) کی فکری کاوشوں

کا نتیجہ اور اثر قرار دیا جاتا ہے لیکن ایک اعتبار سے انیسویں صدی کی یورپی فکر اور خصوصاً شوپنہار اور نطشے کے افکار میں یہ امر مضمر تھا کہ صداقت اور انسانی مقاصد یا ارادے میں ایک قریبی ربط ہے۔ شوپنہار کی فکر کے اس مضمر پہلو نے ہارٹ مان اور ایک حد تک سنگنڈ فرائیڈ کو بھی متاثر کیا جن کے نقطہ نظر سے خیال یا فکر کا ایک افادی یا آلاتی رخ بھی ہے۔ امریکی نفسیات داں ولیم جیمس، بھی بالآخر ارادے کی اہمیت اور "ایقان یا عقیدے" کی معنویت کا قائل ہو جاتا ہے۔ اپنے مشہور مضمون "یقین کا ارادہ" (Will to Believe) اور اپنی مشہور کتاب "مذہبی تجربے کے نوعات" (Varieties of Religious Experience) میں جیمس نے اس ہنگامہ فیز تصور کو پیش کیا کہ سائنسی شہادت کو ہر قسم کی صداقت کے لیے معیار نہیں بنایا جاسکتا۔ عمل کی زندگی میں ہمیں عمل اور نتیجے کی روشنی میں، صداقت کے مفہوم کو متعین کرنا پڑتا ہے۔ مثلاً وہ کانٹ کے اس نتیجے سے متفق ہے کہ خدا کے بارے میں کوئی واضح شہادت پیش کرنا مشکل ہے لیکن اس کا اصرار ہے کہ صرف اسی بنا پر خدا کے عقیدے کو غیر معقول قرار نہیں دیا جاسکتا۔ چونکہ جہاں خدا کا اثبات مشکل ہے وہیں اس کا انکار بھی مشکل ہے۔ اس لیے ہمیں دوسرے اعلیٰ تر مقاصد کے لیے طے کرنا پڑتا ہے کہ خدا موجود ہے۔ اس لیے کہ اس حملے سے ہماری زندگی میں مفہوم بھی پیدا ہوتا ہے اور دوسرے اعلیٰ اخلاقی مقاصد کی بھی تکمیل ہوتی ہے۔ وہ کہتا ہے "مخصوصاً ایسے موقع پر جب محض عقلی بنیاد پر ہم کسی ایک قضیے کو تسلیم نہیں کر سکتے ہماری جذبے سے معمور فطرت کو بہر حال، کسی ایک قضیے کا انتخاب کرنا ہوتا ہے کسی ایسے موقع پر اگر ہم یہ کہیں کہ "کچھ طے نہ کرو اور سوال کو غیر متعین رکھ دو، تو بھی یہ فیصلہ ایک لحاظ سے جذباتی ہوگا" اسی بنیاد پر وہ کائنات کے میکانیکی تصور کو رد کرتا ہے کیوں کہ اس تصور میں انتخاب اور فیصلے کی آزادی کی گنجائش نظر نہیں آتی۔ جیمس کے ہم عصر پیرس نے بھی، غیر معمولی سائنسی اور منطقی فکر کی بنیاد پر اس میکانیکی نقطہ نظر کو رد کیا تھا، اس کے نقطہ نظر سے بھی

میکانیوں کی طرح "قانون فطرت" ایک 'مطلق واقعہ' نہیں بلکہ

ہے بلکہ وہ اس بات پر اصرار کرتا ہے کہ فکریا خیال خود ایک جیتا تائی عمل ہے فکر اور خیال کی ارتقاء پذیری، اس فلسفیانہ نقطہ نظر کا ایک اہم نتیجہ ہے جسے ہیرس نے خطا پذیر ری کا نام دیا یعنی سائنسی فکر کے لیے ضروری ہے کہ وہ فکر کی خطا پذیری سے آگاہ رہے اور یہی آگاہی، فکر کو اندھی اذعانیت اور غیر سائنسی توہم سے محفوظ رکھ سکتی ہے۔

نتیجہ پر زور اور فکر کی خطا پذیری پر اصرار نے نتائجیت کو عصر حاضر کا ایک کھلا فلسفہ بنایا اور یہی وجہ ہے کہ جمہوری ملکوں میں نقطہ نظر سیاسی اور سماجی امور میں فکر کا رہنما نظر آتا ہے۔

جہاں برطانوی، امریکی فکر، مختلف طریقوں اور مختلف فکری راستوں سے گزرتی ہوئی، معروضی صداقت کی چالچ اور اس کے معیارات کے بارے میں سرگرمیاں تھی وہیں یورپ اور خصوصاً جرمنی اور پھر فرانس میں، موضوعیت (Subjectivity) کا سیلاب بڑھ رہا تھا۔ یہ سیلاب وجودیت (Existentialism) کا آفریہ تھا جس نے انیسویں صدی کے دھماکے کی طرح گہرا رد اور جرمنی فلسفی نطشے سے فیضان حاصل کیا تھا۔ کیمبرج اور آکسفورڈ کے مفکر جنھوں نے مور، رسل اور وٹ گنشاہین سے فیض حاصل کیا ہے وجودیت کو اس کے ابہام کی وجہ سے شاید فلسفہ ماتھے کو تیار نہ ہوں لیکن یہ ایک واقعہ ہے کہ ایک ”مضوی بغاوت“ نے ایک قلیل عرصے میں ایک طاقت ور فکری سیلاب کی صورت اختیار کر لی۔ اس کا سبب شاید یورپ کا سیاسی معاشی ماحول بھی ہو جس نے ٹی ایس۔ ایلسٹ سے ”دبران زمین“ (Waste Land) تھوکانی تھی۔ ایلسٹ کی اس نظم اور وجودی فلسفیوں کی فکر میں ایک قریبی مماثلت نظر آتی ہے۔ اس اشارے سے قطع نظر، یہ ایک واقعہ ہے کہ وجودیت، سائنسی فکر اور معروضیت کے لیے، بے پناہ اصرار کے خلاف، ایک شدید رومانی بغاوت کی بھی حامل ہے۔ اس کی جڑیں، جرمن روایت میں پیوست ہیں جو دراصل معقولیت پسند معروضیت کے خلاف، فردیت کی بغاوت تھی۔ جرمنی میں کارل یاسپرس (۱۸۸۳-۱۹۶۹ء) نے کانٹ کے ماورائی تصوریت کی بنیاد پر اور مائٹلر (۱۸۸۹-۱۹۷۶ء) نے قدیم یونانی اور پھر یورپی، ایسیگی بنیادوں پر اس فلسفہ کو مابعد الطبعیاتی ہیئت عطا کی۔ ان دونوں کے طبائع میں اختلاف کے باوجود دونوں نے مختلف راستوں سے، زیست، کی مرکزیت کو اجاگر کیا۔ خاص طور پر مائٹلر نے اس امر کی کوشش کی کہ انسانی موقف کے بارے میں کیر کیگارڈ کے تجربے کو ایک مابعد الطبعیاتی تنظیم کی صورت دی جائے۔ وہ انسانی موقف کو جسے وہ

کہتا ہے Dasein اسٹار کے وجود سے ممتاز کرتا ہے۔ جہاں اشارہ وہی ہیں جو وہ ہیں۔ انسانی وجود حرکت پذیر ہے اور اسی لیے اس کا رخ مستقبل کی جانب رہتا ہے۔ انسانی وجود، محض ایک ایسا وجود نہیں ہے جو دنیا میں ہو بلکہ انسانی وجود اور دنیا ایک دوسرے مربوط ہیں جس کو وہ اپنی خاص زبان میں ”The self-in-the-world“ کہتا ہے۔ انسانی وجود ہمیشہ اپنے سے آگے رہتا ہے اور اسی لیے مائٹلر کیگے نزدیک موت کا تجربہ بنیادی وجودی اہمیت اور معنویت رکھتا ہے۔ اسی تجربے کی روشنی میں اور اس کو معنویت عطا کرنے سے انسانی وجود، ایک مستند وجود بنتا ہے۔ مستقبلیت اور معنویت میں ایک قریبی ربط ہے۔ اور اس ربط کو تسلیم نہ کرنے سے، مائٹلر کیگے خیال میں ہمارے تہذیب بھی استناد سے محروم ہے۔ جہاں یاسپرس کے پاس ”ماورائیت“ خدا کے اقرار کے مراد بنتی ہے، وہیں مائٹلر کیگے نزدیک خدا کا واضح تصور نظر نہیں آتا۔ مائٹلر کیگے اور یاسپرس بہر حال ایک غیر مذہبی سیکولر وجودی نقطہ نظر کے حامل ہیں جن کے برخلاف فرانس کا کیریل مارسل، مذہبی رجحان کو بھی اپنے وجود فلسفے سے ہم آہنگ کرنے کی کوشش کرتا ہے۔ زیست، اس کے نزدیک ایک سترپا (Mystery) کا پہلو بھی رکھتی ہے اور اسی بنا پر ”فکر“ کی مدد سے ہم زیست کے سر کا انکشاف نہیں کر سکتے۔ ہم اپنی ”وجودی فطرت“ میں ہی استغراق سے زیست کے اسرار سے آگاہ ہو سکتے ہیں۔

جس شخص نے وجودیت کو ایک ”عصری روایت“ بنایا وہ فرانس کا ژان پال سارتر ہے جس کی فلسفیانہ تصانیف سے زیادہ اس کے ناول اور ڈراموں نے اس نقطہ نظر کو مقبول عام بنایا ہے۔ سارتر نے اپنے پہلے ناول ”مستلی“ (Naurea) (۱۹۳۸ء) میں آزادی اور آزادی سے ابھرنے والے انسانی وجودی مسائل کو ادبی انداز میں اور ایک حد تک جا رہانہ طریقے سے پیش کیا۔ اس کا بنیادی فلسفیانہ خیال، اس ناول میں یہ ہے کہ امکان (Contingency) اور آزادی کی جبر سر اور لزوم کے کسی کچے کی مدد سے تشریح اور تعبیر ممکن نہیں۔ اسی بنیادی خیال کو وہ اپنی فلسفیانہ تصانیف ”وجود اور عدم“ میں تشریح کے ساتھ پیش کرتا ہے۔ آزادی اور امکان، انسانی وجود کو کسی پیش مفروضہ ماہیت کا تابع نہیں بنایا جاسکتا۔ یہاں وہ وجود، اور ”ماہیت“ (Existence and Essence) کے منسوق پر زور دیتا ہے۔ وجود دو اقسام کا ہے، بذات خود اور برائے خود۔ بذات خود متعین ہے



دوسری جگہ بحث ہو چکی ہے۔

(دیکھو مقالہ یونانی فلسفہ)

ارسطو کے بعد یونانی تہذیب و تمدن کے ساتھ ساتھ اس کا فلسفہ انحطاط بھی شروع ہو گیا اور مغرب میں علم و دانش کا یہ اولین گہوارہ ویران ہوتا گیا۔ منطق کا ارتقاء بھی ارسطو کے بعد رک گیا اور وقتی فلسفی اور جالینوس کچھ فکرمزور کرتے رہے۔ یونان سے یہ مرکز روم پہنچا۔ جہاں رومی فلسفیوں نے دو سو سال تک ارسطوی منطق کو برقرار رکھا مگر مسابیت کی ترقی کے ساتھ ساتھ روم ذہنی آزادی اور سائنسی رویہ فکر کا دشمن بن گیا اور بیشتر فلسفیوں کو راہ فرار اختیار کرنی پڑی۔ لہذا پھر ایک بار یونانی فکر و فلسفہ ایک دوسرے سفر پر گامزن ہوا اور اسکندر یہ ہوتا ہوا شام اور عراق پہنچا۔ اس طرح یونانی منطق پہلے پہل شامی، نصرانیوں کے توسط سے عربی زبان میں منتقل ہوئی اور اسلامی منطق کی ابتدا اہوئی جس کی تاریخ مختصر آٹھویں صدی عیسوی سے سولہویں صدی تک ختم ہوتی ہے۔ اس دور میں ارسطو کا اثر اتنا شدید رہا کہ عربی منطق کو کم و بیش ارسطوی منطق کی شرح کہا جاتا ہے۔ بیشتر عربی فلسفیوں نے ارسطو کے مختلف منطقی رسائل پر محض شرح نگاری کی ہے۔ مگر ان میں سے چند مفکرین نے جی میں

انفارانی، ابن سینا اور ابن رشد کے نام قابل ذکر ہیں۔ ارسطو سے الگ ہونے کی کچھ نئی باتیں بھی کیں۔ ذیل میں ان کا بہت اجمالی ذکر مقصود ہے تاکہ منطق کی تاریخ میں ان کا مقام واضح ہو جائے۔

عربی منطق کا مرکز نوں صدی کے آخر اور دسویں صدی کے دوران بغداد تھا۔ جہاں ابوبشر ابن مفلح اور اس کا شاگرد دیلمی ابن عادی منطق کا مطالعہ کرتے رہے۔ یہ دونوں شامی عیسائی تھے اس اسکول کا واحد مسلمان اور اہم ترین نمایندہ ابونصر انفارانی (۶۸۰-۷۶۰) تھا۔ اس کی نوشتہ شرحیں ارسطو کی مکمل کتاب کا تفصیلی جائز لیتی ہیں اور تمام عربی فلسفیوں نے ارسطو کا مطالعہ انھیں کی مدد سے کیا۔ انفارانی نے قیاس کی تحویل کے سلسلہ میں حدود کی وضاحت پر بہت زور دیا۔ اس نے قطعی قیاس کے علاوہ شرطیہ و مقصدی قیاسات پر بحث کی اور قیاسی استدلال کے استقرائی استعمال پر اہم کام کیے ہیں۔ اس نے مستقبل کے متعلق حادثی قیاس پر بھی بہت کچھ لکھا ہے۔ انفارانی کے بعد اس اسکول کا اہم ترین نمایندہ یحییٰ بن حادی تھا۔ جس کی معلق، ترجمے اور ارسطو کی کتاب القیاس پر شرح مشہور ہوئی۔ اس اسکول کے پہلی باران منطق موضوعات پر بھی فکر کی جو ارسطو کی تحریروں میں موجود نہیں تھیں۔

۱۰۵۰ء میں بغداد اسکول کے انحطاط کے بعد منطق کی تردید

اور اس کے مطالعہ کو ایک صدمہ ضرور پہنچا۔ مگر جلد ہی ابن سینا نے اس کی کوپور کر دیا اور اس کے فلسفہ میں منطق، طب و فلسفہ کی آمیزش روایت کا ایک اہم حصہ بن گئی۔ اسی نے منطق کو ارسطو

جیسے عالم فطرت، برائے خود غیر متعین ہے یعنی انسانی شعور۔ انسانی وجود یا انسانی حقیقت اور آزادی ایک دوسرے کے مرادف ہیں لیکن جہاں تک عمل کا تعلق ہے آزادی چند معین واقعات (Situations) کی پابند ہو جاتی ہے یہی معین واقعات، ایک لحاظ سے انسانی تاریخ بھی بن جاتے ہیں۔ تاریخ اور موقف کی اہمیت، سارے کو بالآخر مارکسیت کے قریب لے آتی ہے لیکن وہ تاریخی مادیت کے قریب پہنچ کر رک جاتا ہے۔

بیسویں صدی کی فکر کا کوئی مختصر بیان، اس صدی کی فکر کے ساتھ انصاف نہیں کر سکتا، نئی ایسے فکری رجحان ہیں، جن کے ذکر کے بغیر عصری فکری گہرائی کا اندازہ نہیں ہو سکتا، لیکن ان کا مختصر اظہار بھی ممکن نہیں۔ اور خود، جن رجحانات کے بارے میں بحث کی گئی ہے وہ خود بڑی حد تک تشذیبی ہے، اسی لیے اس صدی کی فکر سے دلچسپی رکھنے والوں کے لیے، تفصیلی مضامین یا کتب ناگزیر بن جاتے ہیں۔

## منطق

منطق ایک ایسا علم ہے جو استدلال کی صحت سے متعلق کچھ بنیادی قوانین اور اصولوں پر مبنی ہے۔ ابتدائی دور میں منطق نے صحت و صداقت کی تصریح کو واضح طور پر نہیں سمجھا مگر رفتہ رفتہ منطق میں استخراجی استنباط اور اس کی صوری صحت اہم تر موضوع بحث رہی ہے۔ اور جدید صوری منطق میں قضایا کی ہیئت، ان کی منطقی نسبتیں اصناف اور ان کے متعلق مختلف اصول ہائے استخراجیہ اہم موضوعات ہیں۔

مگر ارسطو کی تحریروں میں زینو (ایلیائی) اور سقراط کے نام علم الحجت یا صدیات کے موجودوں کی حیثیت سے لیے گئے ہیں۔ مگر دراصل منطقی کی داغ بیل ارسطو نے ہی ڈالی ہے۔ اس کے متقدمین نے مباحثوں میں منطقی دلائل ضرور پیش کیے مگر منطقی اصول کا کوئی نظریہ نہیں دیا۔ یہ کام ارسطو نے ہی پہلی بار ایک منظم اور جامع طور پر کیا۔ اس کے نظام منطق کو ہم قیاسیات بھی کہہ سکتے ہیں کیوں کہ اس نے استنباط کے عمل میں قیاس کو بہت اہم سمجھایا منطق محض حدود کی یا غیر ہی اصناف کا منطق ہے اور جدید نقطہ نظر سے ہم اسے منطق کا ایک بہت محدود و گہرا نظریہ کہہ سکتے ہیں۔ ارسطو نے اس بات کو نظر انداز کر دیا کہ قضایا کا منطق قیاسیات کی بنیاد ہے۔ زیر نظر مقالہ میں ہم ارسطو کی منطق پر کچھ نہیں کہیں گے کیوں کہ اس پر

پر مہم جو ہیں۔ اور اب محض جسدِ منطق سے بحث کریں گے۔ یوں تو جدید منطق کی ابتداء ۱۸۳۷ء میں ہوتی ہے۔ جب ڈی مارگان کی کتاب فارسل لاجیک (صوری منطق) اور جارج بول کی کتاب میتھیٹیکل انالیسس آف لاجیک (منطق کا ریاضیاتی تجزیہ) اشاعت ہوئی مگر اس کی داغ بیل اس سے پہلے کچھ مغربی مفکرین کی تحریروں میں پڑی جن میں لالینز، یولر اور لیمبرٹ قابل ذکر ہیں۔ جدید منطق کی ترویج کے بعد ارسطوی منطق کو عام طور سے روایتی منطق کہتے ہیں۔ اور جدید منطق کو ریاضیاتی منطق علامتی منطق یا صوری منطق کہتے ہیں۔ لفظ ریاضیاتی منطق کا استعمال ان وجوہات کی بنا پر کیا گیا کہ منطقی اصول یا قانوں نے اور ریاضیات میں بدیہی مشابہت ہے اور علم منطق ریاضیات کی طرح سراسر استخراجی بن گیا۔ ریاضیات کے بہتر اصول اور تکنیک منطق میں منتقل کیے گئے ہیں۔ کچھ ماہرین منطق کا یہ نظریہ ہے کہ ریاضیات منطق کا ایک حصہ ہے گویہ رائے ماہ النزاع ہے اسی طرح علامتی منطق اس لیے کہا جاتا ہے کہ استنباط و استدلال میں محض علامات کا استعمال ہوتا ہے اور منطق کی ایک مکمل علامتی زبان بن گئی ہے۔ اور صوری منطق کا اطلاق یوں کیا جاتا ہے کہ جدید منطق قضایا، حد و دیا اصناف کے محض صوری پہلو پر غور کرتا ہے۔ عام زبان کے متفرقات سے آزاد ہو کر قضایا کے صدق و کذب پر غور نہیں کرتا بلکہ صرف ان کی ہلٹوں سے شرکار رکھتا ہے۔

لالینز (۱۶۶۳-۱۶۷۹) یوں تو ارسطوی منطق کے کچھ اصولوں کا رگڑتا رہا۔ مثلاً یہ کہ تمام کلی قضایا وجودی اہمیت کے حامل ہیں یا ہر قضیہ موضوع و محمول کا پابند ہے اور اسی لیے وہ منطق کی مناسب توسیع نہ کر سکا مگر اس کے اس بات کو اچھی طرح سمجھا کہ منطق میں نفاس و شدت صوری پہلو اور منطقی ہیئت کو اجاگر کیے بغیر نہیں آسکتی ہے۔ فکر کی صحت و غلطی کے لیے اس نے ایک علامتی زبان کا خاکہ بھی پیش کیا جس کی مدد سے ہر طرح کے قضایا علامتی طور سے پیش کیے جاسکیں۔

لیمرٹ (۱۶۷۸-۱۷۷۷) نے پہلی بار محمولات کی کیمت نمائی کا طریقہ پیش کیا اور منطقی نسبتوں کے نظریہ کی ابتداء کی جس کا روایتی منطق میں فقدان تھا۔ یولر نے بھی ریاضیاتی منطق کو آگے بڑھانے میں ایک اہم کام کیا اور ۱۷۷۱ء میں اس نے منطقی نسبتوں کو بند کی اشکال کی مدد سے آشکار کرنے کا طریقہ بتایا۔ اس کے یہ مندرجہ ذیل خاکے مشہور ہیں جن کی مدد سے اس نے ارسطوی قضایا کی ہیئت نمایاں کی اور صفت شمولیت کا تصور سامنے رکھا:

تخصیہ: ۲: تمام الف۔ ب۔ بے۔

ع: کوئی الف۔ ب نہیں۔

ی: کچھ الف۔ ب ہیں۔

و: کچھ الف۔ ب نہیں۔

کی تقلید و تنقید کی قید سے آزاد کر کے ایک آزاد موضوع مطالعہ بنایا۔ ابن سینا کا عظیم ترین کارنامہ کتاب الشفا ہے جس کے کئی رسائل میں منطق کے بنیادی اصولوں پر طویل بحث کی گئی ہے۔ یہ منطقی روایت مشرقی کہلاتی کیوں کہ حکیم سینا ایران کا عالم تھا اور بغداد کے مغربی اسکول کا مخالف تھا۔ ابن سینا نے ارسطو کے منبع کی مخالفت کی اور غیر ارسطوی بنیادوں سے استفادہ کی کوشش کی۔ اس نے جالینوس (جس نے قیاس کی چوتھی شکل بتائی تھی) اور روائی منطق دانوں کے موضوع طے کو اپنایا۔ اسلامی دنیا کے مشرقی ممالک میں ابن سینا کی آواز پر بیشتر مفکرین نے لبیک کہا جب کہ مغربی روایت کچھ دنوں تک ہسپانیہ میں پختی رہی۔

گیارہویں اور بارہویں صدی میں فلسفہ اور منطق کا بہترین مرکز اندلس بنا۔ جہاں کے ماہرین منطق میں اول ترین نام محمد ابن عبدن کا ہے جس نے بغداد اسکول میں حاصل کردہ منطق کی تعلیم کو قرطبہ میں منتقل کیا۔ ابن ماجہ نے ارسطو پر فارابی کی شرحوں سے متعلق سیر حاصل بحث کی مگر اس اسکول کا اہم ترین ماہر منطقی ابن رشد تھا۔ ارسطو کی کتاب آلہ (Organon) پر اس کی تفصیلی شرحیں الفارابی کی شرحوں کی ہم پلہ سمجھیں گئی ہیں اور انھیں صراحت و وضاحت میں فارابی کی شرحوں پر سبقت حاصل ہے مغربی و مشرقی مکاتب کے اختلافات نے بعد کی متعدد منطقی تحریروں کو متاثر کیا۔ ان مفکرین میں فخر الدین رازی (۱۱۸۸-۱۲۱۰) اور ناصر الدین طوسی (۱۰۱۰-۱۱۳۰) ۱۱۳۷ء قابل ذکر ہیں جو ایران کے تھے۔ اول الذکر مغربی مکتب فکر اور آخر الذکر مشرقی اسکول کے حامی تھے۔ اسی دوران الطہطری (۱۱۲۷-۱۱۳۰) اور التتائی (۱۱۹۰-۱۲۳۵) نے مغربی اور مشرقی مکاتب کو قریب لاسنے کی کوشش کی۔ اور بعد کے منطق دانوں دونوں منبع جات سے استفادہ کرنے لگے۔

اسلامی منطق کے سلسلہ میں مندرجہ ذیل باتیں قابل ذکر ہیں۔  
۱۔ الفارابی نے استقرائی استدلال کا ایک قیاسی نظریہ پیش کیا جو یونانی منطق میں نہیں ملتا ہے۔  
۲۔ الفارابی نے مستقبل کے متعلق حادثی قضایا کا بھی ایک نیا نظریہ پیش کیا۔

۳۔ ابن سینا کا شرطیہ قضایا کا نظریہ بھی نیا تھا۔  
۴۔ ابن سینا نے پہلی بار حقیقی قضایا کی زمانی تشکیل اور۔  
۵۔ ابن رشد نے ارسطو کی حقیقی قیاسات کی بازتعمیل انجام دی۔  
قرون وسطی کے لاطینی منطق کی ہیئت سی نام نہاد تھامس دیرا اصل عربی منطق کے تصورات و نظریات کی نقل ہیں۔

قرون وسطی میں یوں تو منطق پر بہت کام ہوا مگر اس کا بیشتر حصہ ارسطوی منطق پر شرح نگاری کے علاوہ کچھ اور نہیں۔ یا پھر کچھ ان تصورات کی توسیع تھی جو عربی منطق کی مرہون منت تھی۔ کچھ حصہ اس کا بے شک اہم ہے مگر اجمال کی خاطر ہم اسے نظر انداز کرنے

انیسویں صدی میں ریاضیاتی منطق کی تاریخ میں ایک نمایاں واقعہ  
جارج بول (۱۸۱۵-۱۸۶۴) کی مندرجہ بالا کتاب کی اشاعت  
تھا جس نے منطقی احصاء اور منطقی الجبر کے تصورات رائج کیے۔ لائیٹر  
کی مانند بول نے بھی اس بات کو محسوس کیا کہ تصورات کے اتصال  
و انفصال اور اعداد کے جوڑ اور ضرب میں شباهت ہے اور پہلی بار  
بول نے اس شباهت کی باقاعدہ تشکیل کی۔ منطق کی احصاء کا تصور اس  
بات سے پیدا ہوا کہ اس نے اصناف کے متعلق کچھ نئے تصورات  
کا استعمال کیا اور ان کے باہمی ربط کو واضح کرنے کے لیے کچھ علامتیں  
بنائیں مثلاً اگر دو اصناف  $x$  اور  $y$  کے درمیان یہ علامت "="  
ہو ( $x = y$ ) تو اس کے معنی یہ ہوں گے کہ دونوں کے رکن ایک ہی ہیں  
اور اگر ہم دونوں اصناف کے جملہ رکنوں کی طرف اشارہ کرنا چاہیں  
تو یہ مرکب علامت  $xy$  استعمال کی جاسکتی ہے اس کے علاوہ اصناف  
سے متعلق اس نے ایک تخصیص اور کی: صنف کلی جس میں اشتیاء  
شامل ہوں اور صنف جہی جس میں کوئی بھی شے شامل نہ ہو بول کے  
نظام علامات میں ان کو  $1$  اور  $0$  کی مدد سے پیش کیا گیا جس نے اس  
نے منطقی احصاء میں الجبرائی صورت کو برقرار رکھا۔ ان سے نتیجہ دو  
ساوات کو اس نے یہ علامتی شکل دی  $1x = x$  اور  $0x = 0$ ۔

اصناف کے یہ دو تصورات ارسطوی منطق کی اہم توسیع ثابت ہوئے  
کیونکہ ارسطو نے صرف عمومی حدود کی بات کی تھی جو بول کے معنوں میں  
دو کلیہ تھیں اور نہ ہی بول نے علامت  $1$  کو ڈی مارگان کے دائرہ  
بحث کے تصور کے سباق و سباق میں استعمال کیا جس کا مطلب  
یہ ہے کہ صنف کلی میں ایک مخصوص زیر بحث صنف کے تمام رکن  
شامل ہیں۔ اسی طرح اصناف کے تقاطع کا تصور اعداد کے ضرب  
کے تصور کی طرح ظاہر ہوا۔ اور متعدد اصناف کے تقاطع کے حصول  
کو منطقی حاصل ضرب سمجھا گیا۔ بول نے کسی صنف کے اپنی ذات  
کے ساتھ تقاطع کو اس صنف کا مائل سمجھا مثلاً  $xx = x$ ۔

اس کو وہ ایک بنیادی مساوات کہتا ہے۔ بول نے منطق میں تقسیم  
کو غیر ضروری سمجھتے ہوئے اس سے مشابہ ایک عمل کا استعمال کیا جیسے  
اس نے تجربہ کیا لائیٹر نے جسے تفریق کہا تھا۔ اگر  $x = yz$  تو  
 $x - y = z$ ۔ بول نے جوڑ اور تفریق کی علامات  $+$  اور  $-$ ۔  
کا بھی استعمال کیا مگر  $+$  کے استعمال کی یہ شرط تھی کہ یہ علامت  
ان اصناف کے ساتھ استعمال کی جائے جو باہم ایک دوسرے  
سے خارج ہوں۔  $-$  علامت  $+$  کا مکوس ٹھہرا ان  
علامات کی مدد سے اس نے روایتی منطق کے چاروں قضایا کو  
اس طرح پیش کیا:

۱۔ تمام  $x$  میں  $y$  نہیں  $x(1-y) = 0$  ایسی صنف تھی جس

میں  $x$  سے خارج ہو۔

ع۔ کوئی  $x$  نہیں  $xy = 0$  ایسی صنف تھی جسے جو اصناف  
 $x$  اور  $y$  کے تقاطع سے

نتیجہ ہے۔

۱۔ کچھ  $x$  میں  $y$  نہیں  $xy = 0$  ایسی صنف تھی جسے جو اصناف  
(کم از کم ایک رکن ایسا ہے)

۲۔ کچھ  $x$  میں  $y$  نہیں  $0 \neq x(1-y)$  وہ صنف تھی جس میں  
خارج ہو۔

اس علامت سے ارسطوی منطق کا یہ پہلو واضح ہو جاتا ہے کہ قضایا  
"الف" اور "و" اور "ع" اور "ی" باہم تفریق نہیں ہیں مگر انہیں جدید  
منطق کی رو سے کلی اور جہی اصناف سے مربوط کر دیا گیا۔ مزید یہ کہ  
کلی قضایا غیر ضروری ہیں جب کہ جزئیہ قضایا وجودی ہیں۔

بول کا منطقی الجبر ا مندرجہ ذیل فارمولوں پر منحصر ہے۔ جن کو وہ  
اساسی مقدمات یا سالمات تسلیم کرتا ہے۔ اور جو تمام تر لازمی طور  
پر صادق ہیں:

$$1. \quad xy = yx \quad 2. \quad x + y = y + x$$

$$3. \quad x(y + z) = xy + xz \quad 4. \quad x(y - z) = xy - xz$$

$$5. \quad \text{اگر } x = y \text{ تب } xz = yz \quad 6. \quad \text{اگر } x = y \text{ تب } x + z = y + z$$

$$7. \quad \text{اگر } x = y \text{ تب } x - z = y - z \quad 8. \quad \text{اگر } x(1 - y) = 0 \text{ تب}$$

ان کے علاوہ بول کا نظام منطق ایک اور اصول پر مبنی ہے جو یہ  
ہے۔

آیا  $x = 1$  یا  $x = 0$  کلیہ صنف اور جہی صنف کے علاوہ  
اس کی یہ تعبیر بھی دی گئی کہ  $x = 1$  کا معنی ہے  $x$  صلوٰق ہے۔ اور  
 $x = 0$  کا معنی  $x$  کاذب ہے۔ اس کی مدد سے دیگر پیچیدہ  
قضایا کی اقدار صداقت کا تعین بھی کیا جاسکتا ہے (بول نے خود قدر  
صداقت کی اصطلاح استعمال نہیں کی کیونکہ اسے بعد میں فرسے  
گئے سے مروج کیا۔ اس اصطلاح کی تشریح بعد میں کی جائے گی)۔ بول  
کے بعد جو اہم نام ہمارے سامنے آتا ہے وہ ہے آگسٹ ڈی  
مارگان (۱۸۰۶-۱۸۸۴) کا جو نسبتوں کی منطق کا مؤجد سمجھا  
جاتا ہے۔ اس سلسلہ میں اس کی مندرجہ بالا کتاب "صوری منطق"  
سے زیادہ اہم اس کا ایک مقالہ "آن دی سلاجزم (IV) اینڈ آن  
دی لاجک آف ریلیشن" (تجاس بہرہ) اور نسبتوں کی منطق  
(پر) ہے جو ۱۸۹۴ میں شائع ہوا۔ نسبتوں کا منطق ایک اتنا ہی  
اہم منطقی علم ہے جتنا قضایا اور اصناف کا منطق مگر جسے ارسطوی  
منطق میں کوئی مقام حاصل نہ تھا۔ ڈی مارگان کا یہ خیال تھا کہ تجاس  
کا نظریہ منطق نسبتوں کی تشکیل کا محض ایک جزو ہے اور اس کا  
مقصد بول کے منطقی الجبر کی طرز پر نسبتوں کے منطق کی تشکیل  
تھا۔ قیاسی استنباط کے قوانین کو اس نے نسبت عینیت کی تفکیک  
پذیر اور انتقالی صفت سے تعبیر کیا۔ کوئی نسبت لائق تفکیک ہے  
جب یہ اس کے مکوس کے ساتھ بھی برقرار رہتا ہے۔ (مثلاً  
مشابہت کی نسبت: اگر الف ب سے مشابہ ہے تو ب، الف سے) ایک

ایک اور مشہور فرق سے منسوب ہے جو معنی کے بحث کے دوران اس نے معنی (Sinn) اور حوالہ (Bedeutung) کے درمیان کیا۔ جب سیارہ، زہرہ کو "صبح کا تارہ" اور "شام کا تارہ" کہتے ہیں، تو ان دونوں عبارتوں کے معنی ایک نہیں ہوتے گو ان کا حوالہ ایک ہی ہے۔ اسی طرح "2 + 2" اور "4" جن کے درمیان مساوت کی علامت لکھنی جاسکتی ہے جو ایک ہی عدد کی طرف اشارہ کرتے ہیں گو ان کے معنی ایک نہیں۔

فرہنگ کے بعد پیانو (۱۸۵۸-۱۹۳۲) کا نام اہم ہے جس نے فلسفہ ریاضیات اور فلسفہ منطق میں کچھ ایسا کام کیا جو آگے چل کر رسل اور وٹھامٹ جیڈ کی تاریخی کتاب پر لپسا پیٹینیکا (۱۹۱۱) اور (۱۹۱۳) کے لیے اہم مواد بنا۔ رسل (۱۸۷۲-۱۹۵۷) اور وٹھامٹ جیڈ (۱۸۹۲-۱۹۴۷) کی کتاب میں علامتی یا صوری منطق کا ایک ہمہ گیر نظام ملتا ہے اور جو ہر صوری علم پر منطق کی عظمت ثابت کرتا ہے۔ رسل کا خیال تھا کہ ریاضیات کو منطق سے اخذ کیا جاسکتا ہے۔ ان کی علامت جدید منطق میں مستند سمجھی گئی ہے گو بعد کے کچھ منطق دانوں نے اس نظام کی بہت سی کمزوریاں بتائیں اور ان کی اصلاح بھی کی۔ کچھ نئے علامات بھی رائج ہوئے مگر بیشتر علامات رسل کے معطیات ہی سے جڑے جاسکتے ہیں۔ رسل کا نظریہ ٹائپ اور نظریہ بیانات بہت سے منطقی و فلسفیانہ مسائل کے حل کے لیے کارآمد ثابت ہوئے اور ان کا استعمال عام فلسفیانہ تحریروں میں بھی کیا۔

گیڈرسل کے بعد لبرٹ (۱۸۶۳-۱۹۴۳) ایک اہم مفکر ہو ا جو اس صدی کا عظیم ترین ماہر ریاضیات سمجھا جاتا ہے اور جس نے ریاضیاتی منطق کی بنیادوں کو اور مضبوط کیا۔ فلسفہ ریاضیات اور صوری منطق کے ارتقا میں وٹھامٹ (۱۸۸۹-۱۹۵۱) بھی بہت اہم شخصیت ہے جس کا اثر عصری تجزیاتی فلسفہ اور منطق کے تصور کے ارتقاء پر بہت نمایاں ہے۔ ان کے علاوہ کیرنپ، گوڈل، چرچ، کوئن اور لوکاسے وچ کے نام بہت اہم ہیں۔ جن میں سے کچھ حیات ہیں اور جن کے کارنامے جدید منطق کی ترقی و توسیع کے ضامن ہیں۔ اس مختصر مقالہ میں ان کے انفرادی کارناموں پر سیر حاصل بحث کی جاسکتی ہے۔ اور نہ ہی علامتی منطق کے تمام نظریات کی توضیح ذیل میں صرف ان چند تصورات کی وضاحت پر اکتفا کروں گا جن کی مدد سے علامتی یا ریاضیاتی منطق کی وضع و بہت کی روح کو سمجھنے میں آسانی ہوگی۔

قضیاتی تعامل (Propositional Function) کا تصور یوں تو ریاضیات کی دین ہے۔ (اے جان برٹولی نے ۱۶۸۹ میں پیش کیا) مگر اس کو موجودہ منطقی معنی فرمے گئے نے ۱۸۷۹ میں عطا کیا۔ قضیاتی تعامل ایک قضیہ نہیں بلکہ قضیاتی ہیئت ہے، جس میں علامات کی جگہ اگر با معنی الفاظ رکھے جائیں تو یہ قضیہ بن جائے

نسبت انتقالی ہے جب کہ ایک نسبت کا نسبت دار اول الذکر سے وہی نسبت رکھتا ہے (مثلاً بزرگ ہونا: اگر الف ب کا بزرگ ہے اور ب ج کا تو الف ج کا بزرگ ہے) لائق تکیس نسبت سے ڈی مارگان کا مطلب وہی ہے جسے بعد کے منطق دانوں نے متشاکل کہا۔ اس کی یہ کوشش تھی کہ نسبتی حدود کو باہم کس طرح ایک دوسرے سے مربوط دکھایا جائے نیز یہ کہ غیر نسبتی حدود سے ان کا کیا ربط ہو۔ مثلاً اس نے یہ دکھایا کہ نقیض کا معکوس اور معکوس کا نقیض ایک دوسرے کے عین ہوتے ہیں اور پھر اس نے نقیض، معکوس اور نقیض کے معکوس کو مختلف طریقوں سے باہم متصل کرنے کے لیے ایک علاماتی خاکہ تیار کیا۔ اس کے ساتھ ساتھ امکان بھی واضح ہو کر نسبتوں کے حاصل جمع اور حاصل ضرب کی بات بھی نسبتوں کے منطق میں کی جاسکتی ہے۔ اس نے نسبتی جمع نسبتی ضرب اور تکیس کے تعلقات کی مدد سے منطقی نسبت کے نظریہ کو آگے بڑھایا۔ اس کی ایک اور دین مندرجہ ذیل دو اصول ہیں جو ڈی مارگان کے قوانین کے نام سے معروف ہیں (۱) یہ قضیاتی احصائے دو اصول ہیں جو باہم دو طریقہ سے منسوب ہیں:

$$p \vee q = \neg (\neg p \wedge \neg q) \quad \text{یعنی} \quad (p \vee q) = \neg (\neg p \wedge \neg q)$$

$$p \wedge q = \neg (\neg p \vee \neg q) \quad \text{یعنی} \quad p \wedge q = \neg (\neg p \vee \neg q)$$

کی نفی مساوی القہر ہے یا غیر- $p$  یا غیر- $q$  کی - اور (۲) انہیں کے ہم پل احصائے کے الجبر کے دو اصول ہیں:

$$\neg (\neg a) = a \quad \neg (\neg b) = b$$

(یہاں منطقی حاصل ضرب کو منطقی حاصل جمع اور ان کی تکیس کو ممکن دکھایا گیا ہے)۔

بعد میں ڈی مارگان کے قوانین کی روشنی میں تفاعلی احصاء (Functional Calculus) میں یہ دکھایا گیا کہ کلیہ کیت نما (کلیہ قضیہ جو غیر وجودی ہوتا ہے) کو وجودی کیت نما (جزئیہ قضیہ جو کم از کم ایک رکن کا وجود تسلیم کرتا ہے) کی شکل میں ڈھالا جاسکتا ہے اور اسی طرح اس کے برعکس

$$\neg (EX) F(x) = (x) \neg F(x)$$

$$(x) \neg F(x) = \neg (EX) F(x)$$

بول کے بعد ریاضیاتی منطق کا دوسرا بانی اور محسن گھٹلم فرے گے (۱۸۳۸-۱۹۲۵) ہے جو انیسویں صدی کا عظیم ترین منطق دان تھا۔ اس کی تحریر میں قضیاتی احصاء کا نظریہ ابھرا اور سنوارا گیا اور اسی نے قضیاتی تعامل کیت نما اور قدر صداقت جیسے تصورات عطا کیے۔ اس کا یہ بنیادی تصور تھا کہ علم الحساب اور منطق میں ایسی یکسانیت ہے کہ منطقی علم الحساب کی طرح ہی ڈھالا جاسکتا ہے۔ کیوں کہ خود علم الحساب پہ بنیادی منطقی اصولوں کی توسیع و تفویض ہے اس کا نام

ان میں استنباط کا ایک بنیادی قاعدہ شامل ہے۔ اور وہ یہ کہ اگر  $A$  تو  $B$  اور  $A$  دیکھے ہوئے ہوں تو  $B$  کا استنباط لازمی ہوتا ہے۔ پس  $\left\{ \begin{matrix} A \supset B \\ (B) \end{matrix} \right\} -$  اس کو وضع مقدم کہا گیا ہے۔ مندرجہ بالا فارمولوں سے دیگر سمات معج کیے گئے۔

قضایا میں سے کچھ ایسے ہیں جن میں کسی ایک شے کے بارے

## کیمت نما

میں اس طرح بات کی جاتی ہے کہ اس سے ہر اس چیز کی طرہ اشارہ ہو جس پر اس لفظ کا اطلاق ہوتا ہو۔ مگر یہاں یہ ضروری نہیں کہ ہم شے مذکور کے وجود کا بھی لازمی طور پر ادعا کریں۔ گو عام بول چال میں "انسان فانی ہے" بدیہاً انسان کے وجود کو تسلیم کرتا ہے۔ مگر منطقی طور پر ایسا نہیں ہے ورنہ ہماری خوبصورت ہوتی ہے جو اسی طرح کا جملہ ہے اس میں ان کے وجود کی طرہ لازمی اشارہ ہونا چاہیے۔ لہذا اس کو یوں کہا جاتا ہے "اگر کوئی شے پری ہے یا انسان ہے..." اس طرح کے قضایا کو کلیہ (غیر وجودی) کہتے ہیں اس کے برعکس جزئیہ قضایا وجودی تسلیم کیے گئے کیوں کہ جب ہم یہ کہتے ہیں کہ "کچھ انسان قاتل ہیں" تو کم از کم ایک انسان کا وجود ملزوم ہوتا ہے۔ ان کے لیے دو علامات کی تخصیص کی گئی جنہیں کلیہ کیمت نما (X) "اور" وجودی کیمت نما (EX) کہا گیا۔ "آدنی فانی ہے" کے لیے "(X)FX" اور "کچھ آدنی قاتل ہیں" کے لیے "(EX)FX" لکھتے ہیں۔ کبھی کبھی E کو مکوس بھی لکھا جاتا ہے "3"۔

## قدر صداقت

ہر قضیہ کی دو قدر صداقت تسلیم کی گئی ہیں۔ یعنی کوئی قضیہ کیا صادق ہوگا یا کاذب۔ اور اس کے صدق و کذب کو قدر صداقت کہا گیا۔ اسی مناسبت سے منطق کی اس شاخ کو جس میں قضایا کو لازماً صادق و کاذب میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ دو اقداری منطق کہتے ہیں۔ اس کے برعکس لوگسے وچ نے متعدد اقداری منطق کا نظریہ پیش کیا جس میں اقدار صداقت ہوتی ہے۔ یہ صدق، کاذب اور محتمل اور قضایا کو صادق کاذب یا محتمل کہا گیا۔ تین سے زیادہ اقدار صداقت کا امکان بھی پیش کیا گیا ہے۔

## صداقت تفاعل

اس سے مراد یہ ہے کہ کسی بھی مرکب قضیہ کی قدر صداقت مخصوص طور پر اس میں شامل اجزاء کی قدر صداقت پر منحصر ہے یعنی

اس صورت میں صادق ہے اگر  $p$  صادق ہو اور  $q$  بھی۔ لہذا  $p \wedge q$  کی قدر صداقت تفاعل ہے۔  $p$  اور  $q$  کی اقدار صداقت کا۔

گذا "سقراط انسان ہے" کی جگہ اگر ہم  $x$  انسان ہے۔ یا  $x \supset$  ہے۔ ہے۔ لکھیں تو یہ ایک قضیاتی تفاعل بن گیا جس کی صداقت یا کذب کا انحصار متغیر  $x$  یا  $y$  کی قدر (اس کے معنی) پر ہوگا۔ لہذا ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ قضیاتی تفاعل بذات خود صادق یا کاذب نہیں ہوتا بلکہ اس کی وہ قدریں صادق یا کاذب ہوتی ہیں جو متغیر کی جگہ پر رکھی جاتی ہیں۔ رسل نے اس لیے اس کو اصل متغیر نہیں بلکہ ظاہری متغیر کہا۔ ایک حقیقہ اگر کسی جملہ یا قضیہ کی قائم مقامی کرے تو اسے قضیاتی یا جملاتی متغیر کہیں گے۔ اور اگر کسی اسم کی جگہ ہو تو انفرادی متغیر۔ اس سے قضیہ کی بنیت کو واضح کرنے میں مدد ملی۔

اس میں جملاتی واصلات کو مصوری طور پر پیش کیا جاتا ہے جو یہ ہیں۔ "اور" "یا" "نہیں"۔ "اگر... تو" وغیرہ ان کے لیے

مختلف علامات رائج ہیں۔ جب  $p$  اور  $q$  قضایا کا ادعا کرنا ہو تو اس کو کیسا ساتھ ساتھ لکھتے ہیں۔  $p \wedge q$  یا ایک لفظ کے ساتھ  $p \cdot q$ ۔ (شعوبی انفصال کے لیے علامت  $\vee$  کا استعمال ہوتا ہے  $p \vee q$  یا  $p$  یا  $q$  یا دونوں)۔ اجماعی انفصال کے لیے  $p \supset q$  یا  $p \rightarrow q$  (مگر دونوں نہیں)۔ علامت میں نفی یا نہیں کی۔

( $p$ ) غیر ( $p$ ) علامت ہے شرطیہ کی ( $p \supset q$ ) اگر  $p$  تو  $q$  یعنی یہ ایک وقت  $p$  اور  $q$  ممکن نہیں)۔ "۔" علامت ہے دو شرطیہ ہونے کی  $p \supset q$  صرف اور صرف اگر  $q$  یا  $p$  یا  $p$  اور  $q$  دونوں ساتھ یا  $p \cdot q$  اور  $q \cdot p$  دونوں ساتھ ساتھ "۔" علامت ہے متبادل نفی کی  $p \supset q$  اور  $q$  دونوں باہم نہیں) "۔" مساوی القدر کے معنوں میں بھی استعمال ہوتا ہے۔ چون کہ ماہر زبان میں لفظ "یا" کا معنی بالکل صحت نہیں ہے اس لیے صرف ایک اور دونوں کے ممکن ہونے کے لیے الگ الگ علامات کا استعمال کیا گیا۔ مختلف نظام علامت میں متفرق علامات کو بنیادی سمجھا گیا۔ کہیں اتصال نفی اور شمولی انفصال کو بنیادی سمجھا گیا تو کہیں صرف ان میں سے آخری دو کو اور کہیں صرف متبادل نفی کو قضیاتی احصاء میں کچھ فارمولے مقدم مانے گئے ہیں جن سے مختلف استنباط میں مدد ملتی ہے۔ یہ ہیں:

$A \supset B$  اور  $C$  اگر دیے ہوئے ہوں تو:

$$A \vee A \supset A \quad A \supset (B \supset AB)$$

$$A \supset (A \vee B) \quad AB \supset A$$

$$A \vee B \supset (B \vee A) \quad AB \supset B$$

$$A \supset B \supset ((C \vee A) \supset (C \vee B))$$

## خاک صداقت

مندرجہ بالا دو تصورات کی مدد سے  
صوری منطق میں یہ طریقہ

بننا کہ کسی دو قضایا کی دی ہوئی اقدار صداقت کی مدد سے ان سے ملزوم  
و متبطل قضایا کی مختلف شکلوں (اتصال و انفصال وغیرہ) کی قدرصد  
کا تعین کیا جاسکے مثلاً اگر  $p$  اور  $q$  دونوں انفرادی طور پر صادق ہوں  
تو:  $p \vee q, p \supset q, p \supset p$  اور  $p + q$  صادق ہوں گے۔

جب کہ  $p \sim q, p \sim p$  اور  $p \sim q$  کا ذب ہوں گے۔

مندرجہ بالا تصورات اور ان سے متوافق مختلف اصول اور مسائل  
کی مدد سے صوری منطق میں ایک استخراجی نظام کی تشکیل کی گئی جس  
میں کچھ دیے ہوئے قضایا سے لاتعداد دوسرے استخراجات و مساوات  
متخرج کیے جاتے ہیں۔ قضایا کے علاوہ اصناف اور نسبتوں کا استخراجی  
نظام بھی بنایا گیا ہے جس نے منطق کو ارسطو کی حدود سے نکال کر بہت  
عریض و وسیع بنادیا۔ منطق کی اس دین سے دیگر علوم مثلاً معاشیات  
نفسیات، سماجیات وغیرہ نے بھی بہت استفادہ کیا ہے۔

## نفسیات

### نفسیات کی تعریف اور اس کے موضوعات

مذمت دراز تک نفسیات فلسفہ کی آغوش میں پرورش پائی رہی۔  
چنانچہ اس کے موضوعات کی تشریح پر فلسفہ کی چھاپ لگی رہی۔ اسی وجہ  
سے ایک عرصہ تک نفسیات کو سائنسی یا روح کا مطالعہ کہا گیا۔ لیکن جب  
روح کا مطالعہ خیالی آرائی کے علاوہ کوئی محسوس حقیقت نہ پیش کر سکا۔  
تو روح کے عوض نفس کو نفسیات کا موضوع قرار دیا جانے لگا۔ مادہ اور  
نفس کی مابینیت اور ان کا باہمی تعلق فلسفہ کا ایک نہایت دلچسپ موضوع  
رہا ہے چنانچہ اس سلسلہ میں جو نظریات نفس کے متعلق پیش کیے گئے  
تھے انہیں کو نفسیات کا موضوع کہا گیا۔ فلسفہ یا نقطہ نظر سے نفس  
اس شے کا نام ہے جو مظاہر کے پس پردہ بروئے کار بھی جاتی ہے۔  
اور جس کا مشاہدہ کسی طرح ممکن نہیں ہو سکتا۔ اس طرح نفس کی حیثیت  
ایک ایسی غیر مرئی شے کی ہے جس کے ادراک سے ہمارے حواس  
غیر قاصر ہیں اور ہم اس کا تصور تک نہیں کر سکتے۔ ہم نفسیاتی  
کیفیات کے شعور تک پہنچ سکتے ہیں لیکن نفس کا شعور ہمیں حاصل  
نہیں ہو سکتا۔ اس وجہ سے رفتہ رفتہ خیال زور پکڑنے لگا کہ کیوں نہ  
ہم نفسیات کو شعور کے مطالعہ کا نام دیں۔ لیکن نفسیات کی یہ تعریف

بھی فلسفہ کے اثر سے بے نیاز نہ پائی گئی۔ فلسفہ کے نزدیک نفس اور  
شعور کی حیثیت لازم و ملزوم کی بھی جاتی تھی لیکن حقیقت میں نفس کی  
ساری کارکردگیاں شعور کی سطح پر نہیں ہوتیں۔ مثلاً حافظہ جن کیفیات  
و عوامل کو محفوظ رکھتا ہے ہمیں ان کا شعور اسی وقت ہوتا ہے جب ہم  
ان کی بازیافت کر سکتے ہیں۔ لیکن فراموشی نے دور حاضر کی نفسیات  
کو بہت زیادہ متاثر کیا، ہمارے روزمرہ کردار پر شعور سے کہیں زیادہ  
لا شعور کی اثر اندازی کا قائل ہے۔ لا شعوری کیفیات و محرکات عام  
حالات میں شعور کی سطح تک نہیں پہنچ سکتے لیکن ہم انہیں نفس کے  
دائرے سے خارج نہیں کر سکتے اس احساس کے بعد نفسیات  
کے موضوع کو شعور تک محدود رکھنا نامناسب سمجھا گیا۔ اور نفسیات  
کو نفسی افعال کا مطالعہ کہا جانے لگا۔ احساس ادراک، تخیل، فکر  
ذہنی کشاکش، عزم، فیصلہ ان سارے نفسی افعال کو حجرہ کا نام  
دے کر نفسیات کو حجرہ کا مطالعہ قرار دیا گیا۔ لیکن جیسے جیسے نفسیات  
فلسفہ سے دور ہوئی گئی اور سائنسی طریقہ تفتیش و استدلال  
اس پر اثر انداز ہونے لگا نفسیات کی یہ تعریف بھی ناقص معلوم  
ہونے لگی۔ حجرہ کا تعلق فرد کی داخلی ذات سے ہے کسی ایک  
شخص کا ذاتی تجربہ دوسرے شخص کے مشاہدے کے اندر نہیں  
آ سکتا۔ نفسی کیفیات و عوامل کا مشاہدہ صرف وہی شخص کر سکتا  
ہے جس کے نفس کے اندر ان کا نمود ہوتا ہے۔ کسی دوسرے شخص کو ان  
کا براہ راست علم نہیں حاصل ہو سکتا۔ سائنس کا تعلق ایسے واقعات  
و حالات سے ہونا چاہیے جس کا ہر وہ شخص جسے ان سے دلچسپی  
ہو براہ راست مشاہدہ کر سکے چنانچہ بعض علمائے نفسیات نے  
سوچا کہ سائنسی اعتبار سے نفسیات کا موضوع کردار کا مطالعہ ہونا چاہیے  
جان و انس جو اس خاص مکتب خیال کے بانی ہیں جسے کرداریت  
کا نام دیا جاتا ہے نفسی کیفیات و عوامل کو نفسیات کے سائنسی  
مطالعہ کا موضوع نہیں سمجھتے۔ ان کے زیر اثر رفتہ رفتہ نفسیات کو  
کردار کے سائنس کی حیثیت دے دی گئی۔ اور آج نفسیات کی  
اسی تعریف کو سب سے زیادہ مقبولیت حاصل ہے۔  
کردار سے مراد صرف وہی جسمانی افعال نہیں ہیں جن کا مشاہدہ  
ہم بادی النظر سے کرتے رہتے ہیں بلکہ وہ منہر افعال و جسمانی کیفیات بھی  
جو آشکارہ نہیں ہوتے کردار میں داخل ہیں۔ مثلاً صوتی اعضا کا عمل و  
رد عمل یا دوسرے کمزور اضطرابی افعال جو جسم کے اندرونی حصوں میں ظہور  
پزیر ہوتے رہتے ہیں اور جن کا کام طور پر نہیں شعور نہیں ہوتا۔ اس  
میں کوئی شک نہیں کہ حیثیت ایک سائنس کے نفسیات کا موضوع  
انہیں افعال و کیفیات کو ہونا چاہیے جن کا ہر فرد براہ راست مشاہدہ  
کر سکتا ہو۔ ظاہر ہے کہ یہ افعال و کیفیات جسمانی ہوں گے نہ کہ نفسی۔  
نفسی افعال و کیفیات کا براہ راست مشاہدہ فرد واحد تک محدود  
رہے گا۔ لیکن اگر ہم نفسی کیفیات و عوامل کے یہاں تا نفسیات  
سے یکسر چھٹا دیں تو ہمارے مطالعہ کا دائرہ صرف محدود ہی

شخصیت کے بارہ میں ہماری واقفیت بہت ہی محدود ہو جائے گی۔

معروضی مشاہدہ کی ایک قسم اور بھی ہے جس کے ذریعہ ہمیں کسی شخص کی صلاحیتوں کا علم حاصل ہوتا ہے۔ فرد کے سامنے چند ایسے مشکل سوالات یا مسائل رکھ دیے جاتے ہیں جن کے جواب یا جن کے حل کے لیے کسی خاص صلاحیت یا واقفیت کے استعمال کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس طرح ہم اس فرد کے صحیح یا غلط جواب یا مسائل کے حل کی موزونیت ناموزونیت کی روشنی میں اس کی صلاحیت کا صحیح اندازہ کر لیتے ہیں۔ مثلاً ذہانت کی جانچ میں ہم اسی طریقہ سے مشاہدہ کا استعمال کرتے ہیں۔ اسی طرح مختلف علوم و فنون میں مہل کردہ ہمارے کا اندازہ بھی مختلف جانچوں کے ذریعہ کیا جاتا ہے۔

نفیات کے مطالعہ کا مواد حاصل کرنے میں انٹرویو یا مچو کی بڑی اہمیت ہے۔ یہ معروضی اور داخلی مشاہدہ کی ایک ملی جلی صورت ہے۔ نفسیاتی انٹرویو میں دو افراد ایک دوسرے کے یا مقابل ہوتے ہیں۔ ایک وہ جو انٹرویو دیتا ہے اور دوسرا وہ جس کا انٹرویو لیا جاتا ہے۔ انٹرویو دینے والا داخلی مشاہدہ کی مدد سے اپنی نفسی کیفیات و محرکات کا بے روک بیان کر کے انٹرویو لینے والے کو اپنی نفسی کیفیات سے باخبر ہونے کا موقع بہم پہنچاتا ہے۔ انٹرویو لینے والا اس کے بیانات کو مستند اور قلم بند کرتا جاتا ہے۔ یا اپنے حافظہ پر اعتبار کر کے انٹرویو کے اہتمام پر انھیں قلم بند کر لیتا ہے۔ بیانات سننے کے علاوہ انٹرویو دینے والے کی جسمانی حرکتوں اور تغیرات کا مشاہدہ بھی کرتا جاتا ہے۔ اس کے چہرہ کا تاثر جڑھاؤ نشست و برخاست کا ڈھنگ اور اسی طرح دوسرے مظاہر پر انٹرویو لینے والے کی نگاہ لگی رہتی ہے جن کے ذریعہ بھی اسے انٹرویو دینے والے کی داخلی کیفیات کے نشان ملتے رہتے ہیں۔

نفیات کے مطالعہ کا مقصد اتنا ہی نہیں ہے کہ باطنی یا معروضی مشاہدہ کی مدد سے افراد کے کردار اور ان کی داخلی کیفیات پر روشنی ڈالی جاسکے۔ دوسری سائنس کی طرح اس کی اصلی کوشش یہی ہوتی ہے کہ مشاہدہ کے ذریعہ حاصل کردہ مواد کی صحیح اور قابل قبول توجہ پیش کی جاسکے۔ نفیات ہمیں بتلاتی ہے کہ کوئی شخص یا جماعت کسی خاص حالت میں ایک خاص ڈھنگ سے کیوں عمل کرتی ہے؟ کن حالات کے تحت اس کی نفسی کیفیات ایک خاص نوع کی ہوتی ہیں؟ نفیات میں کردار اور نفسی کیفیات کے اسباب و ملل کی تلاش ہوتی ہے جس کے لیے وہ خاص قسم کے طریقوں کا استعمال کرتی ہے ان میں دو طریقے خصوصیت سے قابل ذکر ہیں۔ اختیار یا اختیاری تجربہ اور دوسرا شرح ربط اختیار میں کچھ ایسے حالات پیدا کیے جاتے ہیں جن پر اختیار کرنے والے کا پورا قابو ہوتا ہے اور نامل یعنی جس

نہیں ہو جائے گا۔ بلکہ ہمیں ان ساری اصطلاحات سے ہاتھ دھونا پڑے گا جن میں مخصوص طور پر نفسیاتی اصطلاحیں سمجھنے ہیں۔ مثلاً محسوسات، جذبات، فکر، خیال، ذہنی الجھنیں، خواہش، عزم، فیصلہ، احساس، کامیابی و ناکامی، حسرت و پشیمانی، اور اس نوع کی دوسری کیفیات جن کے براہ راست مشاہدہ میں کوئی دوسرا شخص شریک نہیں ہو سکتا۔ اگر ہم ان ساری اصطلاحات کو نفیات سے خارج کر دیں تو پھر بحیثیت ایک علاحدہ صنف مطالعہ کے نفیات کے اندر کچھ باقی نہیں رہے گا۔ اس لیے کو نفیات کے اندر کردار کے مطالعہ کو ایک مرکزی حیثیت حاصل ہے، ذہنی کیفیات و تجربات کا جسمانی کردار و حالات سے کچھ اس طرح چولی دامن کا ساتھ ہے کہ ان کے بغیر کردار کا مطالعہ بڑی حد تک بے معنی ہو جاتا ہے۔ اس بنا پر باوجود کردار کا سائنس ہونے کے نفیات کے موضوعات نفسی افعال و کیفیات کی جگہ قائم ہے۔

## نفیات کے طریقے سائنس و واقعات و حالات کے مشاہدہ سے اپنا مواد حاصل کرتا ہے۔ چنانچہ نفیات بھی مشاہدہ ہی کو اپنا آلہ کار بناتی ہے اسے

بھی مشاہدہ ہی کے ذریعہ اپنے موضوعات کا علم فراہم ہوتا ہے۔ لیکن برخلاف دوسری سائنسوں کے نفیات میں مشاہدہ کی دو جدا جدا صورتیں ہوتی ہیں۔ ایک وہ جس میں مشاہدہ کرنے والا اور جس کا مشاہدہ کیا جاتا ہے۔ دو مختلف افراد پر مشتمل ہیں۔ مثلاً آپ کسی فرد یا جماعت کو کسی خاص کام میں لگا کر ان کے افعال و کردار کا مشاہدہ کرنے لگتے ہیں۔ مشاہدہ کے اس طریقہ کو معروضی مشاہدہ کہا جاتا ہے۔ اس مشاہدہ کی بنا پر آپ کچھ نتائج افکر کرتے ہیں۔ مثلاً جس شخص کا مطالعہ کیا جا رہا ہے وہ ایک جگہ ملو قسم کا انسان ہے! یا وہ ایک تنہائی پسند شخص ہے اس کے اندر قیادت کی صلاحیت ہے، وہ دوسرے افراد پر اثر انداز ہو سکتا ہے یا صرف دوسروں کی پیروی کرتا ہے، وغیرہ وغیرہ مشاہدہ کی دوسری صورت میں مشاہدہ کرنے والے کی ذات خود موضوع مشاہدہ ہوتی ہے۔ وہ اپنی نفسی کیفیات کا براہ راست مشاہدہ کر کے انھیں بیان کرتا ہے جس کے ذریعہ دوسرے افراد کو ان کا علم حاصل ہوتا ہے مثلاً محسوسات، محرکات، رجحانات، تصورات، تمیز، حوصلے اور خواہشات وغیرہ وغیرہ جن کا علم بغیر مشاہدہ ذات یا باطنی مشاہدہ کے نہیں ہو سکتا۔ باطنی مشاہدہ نفیات کے مطالعہ میں ہمیں ان سارے مواد کی واقفیت بہم پہنچاتا ہے جن تک ہم معروضی مشاہدہ کے وسیلے نہیں پہنچ سکتے۔ نفسی کیفیات و معاملات کا علم حاصل کرنے کے لیے نفیات میں ایسے سوالات مرتب کیے جاتے ہیں جن کا جواب ایک شخص باطنی مشاہدہ کی بنیاد پر ہی دے سکتا ہے۔ اگر ہم مشاہدہ کے اس طریقہ سے دست بردار ہو جائیں تو کسی فرد کی



ان کے اندر کافی پیچیدگیاں پیدا ہوتی جاتی ہیں۔ اس لیے آدمی کے کردار میں سمجھنے کے لیے ضروری ہے کہ نفسیات کے اندر آموزش فعل یعنی سمجھنے کے مطالعہ کو بھی ایک خصوصی مقام دیا جائے ایک جاندار شخص ششیں کی طرح کام نہیں کرتا۔ یعنی اس کے افعال صرف خارجی اثرات کے نتیجے میں نہیں ہوتے وہ خارجی اثرات سے متاثر بھی ہوتا ہے اور ان پر اثر انداز بھی۔ ماحولی اثرات کے ساتھ ہی اس کے داخلی محرکات بھی اس کے اعمال و افعال کے اسباب فراہم کرتے ہیں۔ اس کی اپنی حاجتیں اور قدریں، میلانات و رجحانات عموماً جذبات بھی اس کے عمل و رد عمل کو متعین کرتے ہیں جن کے ذریعہ اسے ماحول سے مطابقت حاصل ہوتی ہے۔

ان داخلی محرکات کو سمجھنے بغیر ہم نہ کر دار کا فہم حاصل نہیں کر سکتے۔ اس لیے محرکات و رجحانات، عموماً جذبات کا مطالعہ بھی نفسیات میں ایک خصوصی مقام کا حامل بن گیا ہے۔ فرد کا کردار دو سر افراد کے کردار سے مماثلت بھی رکھتا ہے اور اس کی اپنی امتیازی شان بھی ہوتی ہے۔ فرد کی اس امتیازی شان کو شخصیت کا نام دیا جاتا ہے۔ کردار کے عناصر ایک جیسے ہوتے ہوئے بھی ان کی ترتیب و تنظیم میں انفرادیت ہوتی ہے۔ اسی بنا پر کسی دو اشخاص کی شخصیت یکساں نہیں ہوتی۔ جہاں دو اشخاص کی شکل و صورت، قد و قفا چال و حال وضع و قطع میں فرق ہوتا ہے وہیں ان کی نفسیاتی ترتیب میں بھی امتیاز پایا جاتا ہے۔ کسی دوسرے شخص کے ساتھ عمل و رد عمل میں موثریت حاصل کرنے کے لیے ہر فرد کے لیے ضروری ہو جاتا ہے کہ دوسرے شخص کے انفرادی نظام عمل و کردار کو بھی سمجھ سکے اس کے بغیر سماجی زندگی میں ہم آہنگی و عدم انتشار پیدا نہیں ہو سکتا چنانچہ نفسیات کے اندر شخصیت کے مطالعہ کی اہمیت کو بھی تسلیم کرنا ضروری ہے۔ الغرض نفسیات کے موضوعات میں (۱) ادراک، حافظہ اور فکر (۲) سیکھنا یا آموزش فعل (۳) محرکات و جذبات اور (۴) شخصیت کا خاص مقام ہے۔

وہ اشیا جو فرد کے سامنے ادراک، حافظہ اور فکر موجود ہیں اور جو واقعات اس

وقت رونما ہو رہے ہیں اس کے حواس خمسہ کو متاثر کرتے رہتے ہیں انہیں اشیا اور واقعات کا فہم ادراک کے ذریعہ حاصل ہوتا ہے، ادراک کے لیے کسی دیکھی عضو کے جس کا پہنچ لازمی ہے۔ حافظہ ان اشیا اور واقعات کا علم فراہم کرتا ہے جن کا تعلق ماضی سے ہے یعنی جو کبھی فرد کے سامنے موجود رہے تھے اور جن کا ادراک حاصل ہو چکا تھا۔ فکر کا تعلق ان اشیا اور واقعات سے ہے جن کا ادراک کبھی حاصل نہیں ہوا تھا اور اس وجہ سے وہ حافظہ سے بھی بے تعلق ہوتے ہیں۔ ان کا وجود محض فرد کے تصور تک محدود ہے۔


پر اختیار کیا جاتا ہے انہیں حالات کے زیر اثر عمل کرتا ہے۔ حالات میں تبدیلیاں پیدا کر کے اختیار کرنے والا فاعل کے کردار کی تبدیلیوں کا مشاہدہ کرتا ہے۔ اسی طرح وہ کسی خصوصی حالت یا حالات کا کسی خاص کردار سے تعلق دریافت کر کے ان کے مابین علت و معلول کا رشتہ قائم کر لیتا ہے۔ مثال کے طور پر ہمیں اس مفروضہ کی تصدیق کرنی ہے کہ ایک فرد کی کارکردگی کی ستائش کا نتیجہ اس کی کارکردگی میں بہتری کی صورت میں ظاہر ہوگا۔ ہم ایک ایسے کام کا انتخاب کر لیتے ہیں جس میں بہتری یا بہتری کے بھی امکانات ہو سکتے ہیں۔ فاعل کو اس کام میں لگا کر ہم اس کی کارکردگی کے متعلق تصدیقی جملوں کا استعمال کرتے ہیں اور کام کے اختتام پر کام کے نتیجوں کی جانچ پڑتال کر لیتے ہیں۔ پھر بالکل اسی طرح کا دوسرا کام اسے دے کر اس کی کارکردگی پر کڑی تنقید کرنے لگتے ہیں اور جب کام ختم ہو جاتا ہے تو اس کے نتیجوں کو بھی پرکھ لیتے ہیں۔ مگر پہلے نتیجوں میں بہتری اور دوسرے نتیجوں میں بہتری کے نشان ملتے ہیں تو ہمارے مفروضہ کی تصدیق ہو جاتی ہے تعین ربط کے سلسل میں ہم عام طور پر پہلے سے مرتب کی ہوئی جانچوں کا استعمال کرتے ہیں مثلاً ایک ہی جماعت کے افراد پر ذہنی صلاحیت اور قیادت کی صلاحیت کی مختلف جانچ لگا کر ہم دونوں طرح کی جانچ کے نتیجوں کے باہمی ربط کی آزمائش کرتے ہیں۔ ربط کے تجزیہ کے لیے ہم ایک خاص شمار پائی قاعدہ کا استعمال کرتے ہیں جس کے ذریعہ ہمیں ایک مدد کی شکل میں ربط کی مقدار کا صحیح اندازہ ہو جاتا ہے اگر دونوں ربط کا مل رہا ہے تو یہ عدد ایک کے قریب ہوگا ورنہ اس کا اظہار ایک سے کم اشاریہ کی صورت میں ہوگا۔ عدم ربط کی حالت میں یہ مدد صفر کے لگ بھگ ہوگا۔ فرض کیجئے کہ دونوں جانچ کے نتائج کے درمیان ربط کا مدد ۰.۷ ہے تو ہم کہہ سکتے ہیں کہ قیادت کی صلاحیت کے لیے ذہنی صلاحیت بھی ایک مدد تک ضروری ہے۔


## نفسیات کے خصوصی موضوعات


جیسا ہم بیان کر چکے ہیں کہ ادراک و نفسیات کا موضوع تسلیم کر لیا گیا ہے۔ کردار کی مجموعی تعریف ہم اس طرح کر سکتے ہیں کہ کردار کسی جاندار بہتی کے ان سارے افعال و اعمال کا نام ہے جن کا علم و ماحول سے مطابقت کے سلسلے میں ہوتا رہتا ہے۔ ماحول سے مطابقت کے لیے ماحول کا علم ضروری ہے۔ ماحول کا فہم ادراک، حافظہ اور فکر کے عمل سے فراہم ہوتا ہے۔ اسی لیے ہی کا مطالعہ کردار کے مطالعہ کا ایک لازمی جزو بن گیا ہے۔ رفتہ رفتہ دانش سے ہی کردار میں تبدیلیاں رونما ہوتی رہتی ہیں۔ خصوصاً آدمی کے کردار میں عمر کی ترقی کے ساتھ روز بروز رد بدل اور مستندہ اضافے ہوتے رہتے ہیں۔ وہ نئے نئے افعال و طریقہ کار سیکھتا چلا جاتا ہے۔ اور



کھلنے کی مینہ پر رکھی ہوئی پلیٹوں میں صرف ایک ہی پلیٹ آپ کے بالکل رو برو ہوگی اور صرف اسی کا عکس آپ کے پردہ چشم پر بالکل محول دائرہ جیسا ہوگا باقی پلیٹوں کے عکس بڑاؤی شکل کے ہوں گے۔ اگر ادراک محض محسوسات پر مبنی ہوتا تو پلیٹوں کی شکل کے ادراک میں فرق ہونا چاہیے تھا، لیکن ایسا نہیں ہوتا۔ سب ہم پلیٹیں آپ کو گول دکھائی دیتی ہیں۔

ہیچوں کی اضافی خصوصیتیں اور ان کے علاوہ کچھ داخلی عوامل اور ان کی تنظیم پر اثر انداز ہوا کرتے ہیں (ث)  میں ایک طرح کی لکیروں کی ترتیب دوسری طرح کی لکیروں سے الگ دکھائی دے گی۔ ہیچوں کی مماثلت کی وجہ سے ان کی جداگانہ تنظیم ہوگی۔



(ج)  میں بھی چھ لکیریں ہیں لیکن یہ سب مل کر ایک جیسا ادراک پیش کرتی ہیں۔

اسی طرح (ج)  میں آپ کو صرف پنج کی دو لکیریں متوالی دکھائی دیں گی۔ حالانکہ پہلی اور دوسری اور تیسری اور چوتھی لکیریں بھی متوازی ہیں۔ لیکن پنج کی لکیروں کے جلاشیے بن جاتی ہیں۔ اضافی قربت کی بنا پر ان لکیروں کی جداگانہ تنظیم ہوگی۔ اسی طرح ہیچوں کی چند دوسری خصوصیتیں بھی ماحول کی ادراک کی تنظیم و ترتیب پر اثر انداز ہوتی رہتی ہیں۔ فرد اور جماعت کے ادراک پر بھی بیچ کا پس منظر اسی طرح اثر انداز ہوتا ہے۔ ہم کسی شخص کے فعل کا صحیح ادراک اسے اس پس منظر سے الگ کر کے نہیں کر سکتے جس میں وہ فعل وقوع پذیر ہوتا ہے۔ اس شخص سے متعلق سارے موجودہ اور گزشتہ حالات کی روشنی میں ہی ہم اس کے کردار و فعل کا صحیح ادراک حاصل کر سکتے ہیں۔

وہ داخلی عوامل موجودہ ماحول کے ادراک پر اثر انداز ہوتے ہیں جو فرد کی حاجتوں، تدریجوں، رجحانات، عادتوں وغیرہ پر مشتمل ہیں۔ صحرانورد کو دور سے دیکھی ہوئی زمین کی چٹائی سطح، سطح آب دکھائی دیتی ہے۔ غریب خاندان کے بچوں کو ایک فنیقی سکہ امیر خاندان کے بچوں کے مقابلے میں زیادہ بڑا نظر آتا ہے۔

نفیسات کا مطالعہ صرف اشیا کی شکل و صورت تک محدود نہیں ہے۔ نفیسات اشیا کی لمبائی، چوڑائی، گہرائی، اضافی مسافت اور سمت کے ادراک پر بھی روشنی ڈالتے ہیں۔ یہ ساری خصوصیتیں ادراک امکان کے ضمن میں آتی ہیں۔ اسی طرح نفیسات ہمیں بتاتی ہیں کہ ہمیں وقت کا ادراک کس طرح ہوتا ہے اور ہم اشیا کی حرکت کا علم کس طرح حاصل کرتے ہیں۔ کبھی کبھی مفروضی حرکت کے عدم ہم بھی ہمیں حرکت کا ادراک ہوتا ہے جیسے اشتیاق و حرکت کہتے ہیں مثلاً سینا کی تصویر میں آپ کو چلتے پھرنے کا در نظر آئے ہیں حقیقت میں سینما کے پردہ پر ساکت تصویریں منعکس ہوتی ہیں جن کے درمیان ایک نہایت جلیل وقفہ ہوتا ہے۔ اگر ایک تاریک کمرہ میں آپ کو روشنی کا ایک ساکت

ماہرین نفیسات کا ابتدا میں یہ خیال تھا کہ ادراک کے چند بنیادی عناصر ہوتے ہیں جن کے امتزاج سے ادراک کی تشکیل ہوتی ہے۔ جب ہماری نظریں کسی شے پر پڑتی ہے تو اس وقت ہمیں رنگ اور روشنی کا احساس ہوتا ہے۔ اس شے کو چھوکر ہاتھ میں اٹھا کر اس سے پیدا ہونے والی آواز سن کر اس کو چمکے اور سوچنے کر جو احساسات گزشتہ اوقات میں وقوع پذیر ہو چکے تھے ان کے اثرات حافظہ میں موجود رہتے ہیں۔ وہ پھر حافظہ پر ابھر کر تے ہیں اور موجودہ جس باصرہ کے ساتھ مربوط ہو جاتے ہیں۔ ان سب کے امتزاج میں ایک خاص مفہوم بھی شامل ہو جاتا ہے۔ یہ سارے عناصر مل جل کر اس شے کا ادراک پیدا کرتے ہیں۔ ادراک کے عمل کو سمجھنے کے لیے ان عناصر کی تشریح ضروری بھی جاتی تھی۔ اس بنا پر یہ خیال کیا جاتا ہے کہ ایک نوزائیدہ کو پیدائش کے وقت کسی شے کا علم نہیں ہوتا۔ ماحول کے میجج اس کے حواس خمسہ کو مشتعل کرتے رہتے ہیں۔ اور اس طرح اس کی دنیا محض بے ربط و غیر منظم احساسات کی دنیا ہے۔ ادراک کا عمل محسوسات کی منزل سے گزر جانے کے بعد شروع ہوتا ہے۔ لیکن بعد کے علمائے نفس نے جو اپنے کو گٹاٹ ماہرین نفیسات کہتے تھے۔ ادراک کی اس تشریح کو غیر حقیقی ثابت کر دیا۔ ان کے خیال میں ادراک کا عمل روز پیدائش سے شروع ہو جاتا ہے۔ ادراک کو انہوں نے عمل تنظیم کہا ہے اور یہ تنظیم اسی وقت سے شروع ہو جاتی ہے جب سے حواس خمسہ کام کرنے لگتے ہیں۔ بچہ کی دنیا بھی مربوط و منظم احساسات کی دنیا ہے۔ شے کا علم ابتدائی سے شے کی صورت میں ہوتا ہے۔ اور محسوسات کی اولین تنظیم ان کے کچھ حواس کو منظر اور باقی کو پس منظر کی صورت میں پیش کر دیتی ہے۔ اس کی مثال ان دوری تصویروں میں ملتی ہے جن کا ادراک کبھی ایک طرح اور کبھی دوسری طرح ہوتا ہے مندرجہ ذیل خاکوں میں یہ دوری تصویریں پیش کی گئی ہیں۔

گٹاٹ ماہرین نفیسات کے نزدیک ادراک کی تجربے کے عام کا مجموعی وصف ان کے جداگانہ اوصاف سے زیادہ اہمیت کا حامل ہے۔ مثلاً (۲)  (ب) شکل (۱) میں جو تین لکیریں ہیں وہ شکل (ب) میں بھی موجود ہیں لیکن (۱) میں ان لکیروں سے جو زاوے بن رہے ہیں وہ ۹۰ ڈگری سے زائد ہیں۔ لیکن (ب) میں وہ ۹۰ ڈگری سے کم ہیں۔ ایک شخص پہل خلع کے کناروں کی شکل پیش کر رہی ہیں۔ اور آپ انہیں ۹۰ ڈگری کے زاوے قائم کی صورت میں دیکھ رہے ہیں۔ کل کی صفت جزو پر حاوی ہو گئی ہے کہیں کہیں جزو کل کے اندر اپنی انفرادی شکل کھودیتا ہے جیسے (ت)  میں آپ کو کوئی مدد نہیں نظر آئے گا۔ م مجموعی شکل میں ضم ہو کر آپ کی نگاہ سے اوجھل ہو گیا تھا۔ گٹاٹ ماہرین نفیسات نے ہماری توجہ ایک اور حقیقت کی طرف مبذول کی ہے جسے شباب ادراک کہا گیا ہے اور

میں جن تجربوں پر انداز کا عمل ہوتا ہے وہ شعور پر ابھر نہیں سکتے اور اس طرح ہم ان کی بازیافت میں کامیاب نہیں ہوتے۔ فرامیڈ کے نظریہ کو نظریہ انداز کہا گیا ہے۔

اس بات کا ثبوت کہ حافظہ پُر صرت وقت کا اثر نہیں ہوتا یا دداشت و فراموشی کے دو سر مخالف مظاہر ہیں بھی ملتا ہے جہاں ادراک کی طرح داخلی عوامل حافظہ کو متاثر کرتے ہیں۔ مثلاً دلچسپ مواد یعنی وہ مواد جن کا تعلق فرد کی حاجتوں یا تندرستوں سے ہوتا ہے طویل وقفہ کے باوجود حافظہ میں جاگزیں رہتے ہیں۔ حکیم وڈاکٹر کو دو اڈوں کے نام یا مورخ کو واقعات کی تفصیلات اور ان کی تاریخوں کی بازیافت میں دوسروں کی بہ نسبت کم دشواری ہوتی ہے۔ اسی طرح خوشگوار واقعات کی بازیافت زیادہ آسان ہوتی ہے بہ نسبت ایسے تجربات کے جن کی کوئی حیاتی یا عباداتی اہمیت نہیں ہوتی

**فکر** وہ نفسی عمل ہے جس کا بیشتر تعلق مسائل کے حل کے ساتھ ہوتا ہے جب ہمارے سامنے کوئی ایسا مسئلہ اٹھتا ہوتا ہے جس کا حل ہمارے پاس موجود نہیں ہوتا تو ہماری فکر سرگرم عمل ہو جاتی ہے۔ اسی نوع کے دوسرے مسائل جن سے ہم دوچار ہو چکے ہیں حافظہ کی مدد سے تصویر کی شکل میں ہمارے سامنے موجود ہو جاتے ہیں اور ہم ان مسائل کے حل کے اجزائے ترکیبی میں رد و بدل کر کے موجودہ مسئلہ کا حل دریافت کرنے میں لگ جاتے ہیں۔ پیش نظر مسئلہ ہمارے مسلک خیال کی سمت متوجہ کر دیتا ہے۔ اور ہمارے ذہن میں وہی خیالات پیدا ہوتے ہیں جن سے مسئلہ کا تعلق ہے۔ اس طرح خیالات کی رو پر پابندی عائد ہو جاتی ہے۔ فکر کے خصوصی عناصر اور تصورات ہیں۔ تصور اور ادراک میں صرف اتنا ہی فرق نہیں ہوتا کہ ادراک کے لیے مہیج کا ہونا ضروری ہے اور تصور اس سے بے نیاز ہے۔ ادراک کے ذریعہ ہمیں کسی ایک واحد شے کا علم ہوتا ہے۔ تصور کسی خاص صنف کی اشیاء کی مجموعی خصوصیات پر مبنی ہوتا ہے۔ تصور کی تعبیر میں دو طرح کے عوامل کام کرتے ہیں، تجربہ و تقویم۔ تجربہ کے ذریعہ ہم ایک صنف کی اشیاء کی مشترک خصوصیات کو ان کی متفرد خصوصیتوں سے علاحدہ کر لیتے ہیں اور تقویم کے عمل سے ہم ان مشترک خصوصیات پر کوئی ایک لفظ چسپاں کر کے اس کا اطلاق اس صنف کی ساری چیزوں پر کر کے لگتے ہیں۔ اس طرح تصور ایک منفرد شے کے بجائے ایک صنف کی ساری اشیاء کا نشان بن جاتا ہے۔ مثلاً لفظ "آدمی" بحیثیت تصور کے صرف کسی ایک آدمی کے لیے مستعمل نہیں ہوتا بلکہ آدمی کی پوری جنس پر اس کا اطلاق ہوتا ہے۔ علم کی وسعت کا انحصار تصورات کی فراوانی اور پے چیدگی پر ہوتا ہے۔ الفاظ تصورات کی علامتیں ہیں۔ اور الفاظ پر قدرت کے بغیر ہم کسی پے چیدہ مسئلہ پر غور و فکر کے اہل نہیں ہو سکتے۔ تصور کی تعبیر اور تصور کے حصول کا اختیاری مطالعہ ماہرین نفسیات کے لیے ایک قابل قدر مشغلہ کی حیثیت رکھتا ہے۔ بچوں کے اندر تصورات کی تخلیق کس طرح ہوتی ہے؟

نقطہ دکھایا جائے تو وہ آپ کو متحرک نظر آئے گا۔ برقی قعقوں کے ذریعہ پیش کردہ اشتہارات میں بھی اس اشتباہ حرکت کا مظاہرہ ہوتا ہے۔ گٹائلٹ نفسیات نے اشتباہ حرکت کے متعلق بھی چند نظریات پیش کی ہیں۔ نفسیات ہمیں یہ بھی بتلاتی ہے کہ ہمیں شخص کا ادراک کس طرح ہوتا ہے، کسی شخص کو دیکھ کر ہم اس کی نفسی خصوصیات کا علم کس طرح حاصل کرتے ہیں؟

**حافظہ** حافظہ کی نفسیات کے سلسلہ میں مختلف نظریات قائم کیے گئے ہیں۔ ایک نظریہ یہ ہے کہ ہر تجربہ اپنا ایک نشان چھوڑ دیتا ہے اور جب ہم اس تجربہ کی بازیافت کرنے لگتے ہیں تو اس نشان میں جان پڑ جاتی ہے۔ اگر کسی تجربہ کی ایک طویل مدت تک بازیافت نہ کی جائے تو اس کے نشانات آہستہ آہستہ مہم ہوتے چلے جائیں گے۔ یہاں تک کہ اس کا وجود بالکل کھو جائے گا۔ اور ہم اس تجربہ کی بازیافت میں کامیاب نہ ہو سکیں گے۔ ہم اسے بھول جاتیں گے۔ اس نظریہ کے مطابق حافظہ پُر وقت کا اثر پڑتا ہے۔ پرانی باتوں کے مقابلے میں نئی باتیں ہمیں زیادہ یاد رہتی ہیں لیکن دوسرے نظریے کے مطابق حافظہ کا استحکام یا ضعف محض توقف پر مبنی نہیں ہے۔ دو تجربوں کی بازیافت ایک ہی مدت پر کیے جانے پر بھی ایک کا حافظہ دوسرے کے مقابلے میں زیادہ کمزور ثابت ہو سکتا ہے۔ مثلاً ایک شخص کسی مواد کو مشق کے ذریعہ حافظہ میں محفوظ کر لینے کے بعد آرام کرنے لگے۔ دوسرا شخص مشق ختم کرنے کے بعد کسی دوسری مائل مصروفیت میں لگ جائے اور وہ دونوں ایک ہی وقفہ کے بعد اس مواد کی بازیافت کرنا چاہیں تو اول الذکر کی کامیابی کے امکانات زیادہ قوی ہوں گے۔ اس کی وجہ یہ بتائی جاتی ہے کہ درمیانی وقفہ میں مصروفیات کے مواد اس سے پہلے سیکھے ہوئے مواد کی بازیافت میں محل ہوں گے۔ ایسی مداخلت اس شخص کے ساتھ نہیں پیدا ہوگی جو اس وقفہ میں آرام کر رہا تھا۔ حافظہ پُر وقت کی مصروفیت کے اثر کو پیش کاری رکاوٹ کہا گیا ہے۔ اسی طرح پیش کاری رکاوٹ کا مظاہرہ اس صورت میں ہوتا ہے جب پہلے سیکھے ہوئے مواد کا اثر بعد کی مصروفیت کے مواد پر پڑتا ہے۔ اس نوع کے مختلف امتیاز کے نتیجوں نے حافظہ کی تعبیر میں تبدیلی کی ضرورت پیدا کر دی۔ چنانچہ اب یہ نظریہ پیش کیا جاتا ہے کہ وقفہ کی طوالت بھولنے کا حقیقی سبب نہیں ہوتی بلکہ ہر تجربہ کی بازیافت اس کے بعد یاتین کے تجربوں کے مواد کے متاثر ہوتی ہے۔ وہ ایک دوسرے کے ساتھ مداخلت کرتے ہیں۔ حافظہ پُر وقت کا اثر بھی اسی سبب سے ہوتا ہے۔ وقفہ جتنا دراز ہوگا اتنا ہی زیادہ تجربے اس وقفہ میں وقوع پذیر ہوں گے اور ان کی مجموعی مداخلت بھی زیادہ ہوگی۔ ہمیں تعجب اس بات پر نہیں ہونا چاہیے کہ ہم گزشتہ واقعات و تجربات فراموش کیوں کر جاتے ہیں بلکہ اس بات پر کہ ہم اتنے سارے واقعات و تجربات کی بازیافت کس طرح کر پاتے ہیں حافظہ کا یہ نظریہ فرامیڈ کے لاشعوری حافظہ کی تصدیق کرتا ہے۔ فرامیڈ کے مطابق زندگی کے سارے واقعات و تجربات حافظہ میں محفوظ نہیں۔ ان

مثبت اور منفی تقویت رسانی کا کام کرتے ہیں اور ان کے ذریعہ افعال میں ترتیب پڑتی جاتی ہے جس سے فرد کی کارکردگی کی صلاحیتوں میں نئے اضافے ہوتے ہیں۔

افعال کے اکتساب کے ساتھ ساتھ الفاظ کے استعمال کا اکتساب بھی کافی توجہ اور تفتیش کا مرکز رہا ہے۔ اینگموڈ کا نام اس سلسلہ میں ایک امتیازی حیثیت رکھتا ہے۔ انھوں نے اپنے اوپر مختلف تجربات کیے الفاظ کی ذہنی نشانی اور لسانی صلاحیتوں کے فروغ کے متعلق جو دریافتیں کی ہیں ان کی بنیاد پر دوسرے ماہرین نفسیات نے کافی نئے اصول و عوامل کی پیش کش کی ہے۔

**تحریک** کوئی فعل تحریک کے بغیر ظہور پذیر نہیں ہو سکتا تحریک فرد کی ذات کے اندر پیدا ہوتی ہے۔ فرد کی چند بنیادی اور

کچھ اکتسابی حاجتیں اور اغراض ہوتی ہیں جن کی تسکین و فراہمی فرد کو برسرِ عمل کرتی ہے۔ ان محکموں کو دو حصوں میں بانٹا جاسکتا ہے۔ ایک وہ جو ہماری حیاتیاتی ضرورتوں کی فراہمی کا سبب ہوتی ہیں۔ اور دوسری وہ جن سے ہماری سماجی ضرورتیں پوری ہوتی ہیں۔ سمجھ، پیاس، اہم ہوا خوری، حفاظت کوشی، جنسی ترغیب، وغیرہ حیاتیاتی محرکات ہیں احتیاج موانست حمایت جونی، قبولیت و عزت نفس، احتیاج اقتدار و ترقی، وغیرہ سماجی محرکوں کی مثالیں ہیں۔

ان کے علاوہ عادتیں، گہرے جذبات، قدیم، نظریات وغیرہ بھی فرد کے افعال و کردار پر اسی حد تک اثر انداز ہوتے ہیں جتنی اس کی بنیادی اور حیاتیاتی ضرورتیں اسے متاثر کرتی ہیں۔ بلکہ بسا اوقات ان کا بد حیاتیاتی ضرورتوں پر ہماری ہو جاتا ہے۔ سمجھ بھارتال کرنے والے کسی خاص سیاسی یا سماجی مقصد کے حصول کی خاطر اپنی ساری بنیادی ضرورتوں پر قابو حاصل کر لیتے ہیں۔

محرکات کی پیمائش کے طریقے وضع کیے گئے ہیں جن سے ان کی اضافی اثر انگیزی کا پتہ لگایا جاسکتا ہے۔ یہ طریقے جانوروں کی محرکات کے لیے الگ اور انسانوں کی محرکات کے لیے الگ وضع کیے گئے ہیں۔ انسانوں کی محرکات کی پیمائش کے لیے مختلف تصویروں کا استعمال کیا جاتا ہے جن میں ایک یا دو افراد دکھائی دیتے ہیں۔ ان تصویروں کو دکھا کر ان کے متعلق الگ الگ کہانیاں سمجھ کو کیا جاتا ہے۔ یہ کہانیاں سمجھ والوں کی محرکات و حاجتوں کی عکاسی کرتی ہیں۔ جانچ کے اس طریقے کو اضافی جانچ کہا جاتا ہے۔

محرکات کا باہمی تضاد فرد کے لیے ایک سنگین مسئلہ کھڑا کر دیتا ہے، جس کے حل کے بغیر اس کی قوت عمل میں اضطراب پیدا ہو جاتا ہے۔ فرد مختلف طریقوں سے محرکات کے تضاد پر قابو حاصل کرتا ہے۔ بعض طریقے تو اسے احوال سے مطابقت حاصل کرنے میں معاون ہوتے ہیں۔ لہذا بعض احوال سے ناواقف افعال کی صورت میں ظہور پذیر ہوتے ہیں جن کا تفصیلی بیان خمر عمومی نفسیات کا موضوع ہے۔

تصور قائم کرنے کی صلاحیتوں کی نشوونما کے لیے کون طریقہ کار سودمند ہوگا؟ عمر کی ترقی کے ساتھ تصور کی ساخت میں کس طرح کی تبدیلیاں رونما ہوتی ہیں؟ ماہرین نفسیات ان سامے سوالات کے جوابات کی تلاش میں مصروف ہیں۔

**اکتساب فعل یا سمجھنا** سمجھنے کے طریقے اس کے اصول سے متاثر کرتے ہیں۔ اسے عموماً ایسا ہی سامان موجودہ نفسیات کے اہم ترین موضوع سمجھے جاتے ہیں۔ سمجھنے کی تعریف اس طرح کی جاسکتی ہے کہ سمجھنا میلان کردار میں ایک ایسی مستقل مزیم ہے جو تقویت یافتہ مشق کے نتیجوں میں پیدا ہوتی ہے۔ کس فعل اور فعل میں اس طرح فرق کیا جاسکتا ہے کہ اول الذکر میلان کردار کا قیام ہے اور جب اس میلان کردار کا کردار کی صورت میں اظہار ہوگا۔ تو اسے فعل کہا جائے گا۔

روس کے مصروف ماہر عضویات آئوون پیو لوو نے التزامی اضطراب کی دریافت کے ذریعہ کسب فعل یا سمجھنے کی نفسیات میں ایک نیا موڑ پیدا کر دیا تھا۔ کسی اضطرابی فعل کے سمجھ کے ساتھ اگر ایک نئے سمجھ کو بار بار پیش کیا جائے تو وہ فعل اس سمجھ سے بھی وابستہ ہو جائے گا اور اس طرح یہ نیا سمجھ بھی اس فعل کو ظہور پذیر بنانے کی قدرت سے

حاصل کر لے گا۔ آپ اہلی کا محکوم جب منہ میں ڈالتے ہیں تو منہ سے رال نکلتے لگتی ہے۔ لیکن صرف محکوم منہ میں ڈالتے ہی سے نہیں، بلکہ اہلی کو دور سے دیکھ کر یا لفظ اہلی کو سن یا پڑھ کر بھی آپ کے منہ سے رال نکلتے لگتی ہے۔ چونکہ آپ نے اہلی صرف چمکی نہیں، بلکہ اسی کے ساتھ اسے دیکھا بھی ہے اور اس کا نام بھی سنا ہے۔ ایک طفل شیرخوار کے منہ سے اہلی کو دیکھ کر یا اس کا نام سن کر رال نہیں نکلتے گی۔ اس طرح التزام کے ذریعہ ماحول کے پیش کردہ نئے اثرات نئے افعال سے منسلک ہو جاتے ہیں۔

پیو لوو کے علاوہ جن دوسرے ماہرین نفسیات نے آموزش فعل پر روشنی ڈالی ہے ان میں ای۔ ایل۔ تھورنڈائک کی حیثیت کافی ممتاز ہے۔ ایک نئی صورت حال میں جب کسی فرد کے اندر عمل کی تحریک پیدا ہوتی ہے تو وہ ان مختلف طریقہ ہائے کار کا استعمال جو اس کے قابو میں ہوتے ہیں کرنے لگتا ہے۔ ان میں سے کوئی ایک فعل خاطر خواہ نتیجہ پیدا کر دیتا ہے جس سے اس تحریک کی تسکین ہو جاتی ہے۔ اس طرح اس طریقہ کار کی کامیابی سے تقویت بخشتی ہے۔ اور وہی صورت حال میں آئندہ اس طریقہ کار پر عمل کرنے کے امکان قوی ہو جاتے ہیں۔ متواتر مشق کے بعد فرد آئندہ اس صورت حال میں اسی طریقہ کار کا استعمال کرنے لگتا ہے۔ خاطر خواہ نتیجہ اس طریقہ کار کا انجام بن جاتا ہے۔ اسی طرح جب فرد کسی فعل کے نتیجہ میں خطرے سے دوچار ہو جاتا ہے تو جس طریقہ کار کے استعمال سے اسے خطرے سے نجات ملی ہے اس کے اپنا لینے کے امکان سے قوی ہو جاتے ہیں۔ اور جس فعل کے نتیجہ میں اسے سزا بھگتنی پڑی تھی اس کے اعادہ کے امکان سے گھٹتے چلے جاتے ہیں۔ اس طرح جزا و سزا

# نفسیات کی تاریخ

جیسے جیسے علم و دانش کی ترقی ہوتی گئی منجملہ اور نفسیوں کے آدمی اپنی ذات اور کردار سے متعلق مسائل پر غور و فکر کرنے میں دلچسپی لینے لگے اور یہی مسائل بعد میں نفسیات کے بنیادی سوالات بن گئے۔ اوائل میں ان مسائل کا حل صرف عقل اور استدلال کی روشنی میں ڈھونڈا جاتا تھا لیکن رفتہ رفتہ فلسفہ کے اندر ایک مکتب خیال ایسا بھی پیدا ہو گیا جس نے عقل سے زیادہ مشاہدہ و تجربہ پر زور دیا اور نفسی تجربات کے تجربہ میں احساس کو ایک بنیادی عنصر کا مقام دیا اسی طرح سارے پیچیدہ شعوری تجربات و تصورات کو احساس کی ترتیب و تنظیم کا نتیجہ سمجھا جانے لگا۔ یہیں سے سائنسی نفسیات کی داغ بیل پڑتی شروع ہو گئی۔ اور وہ سائنسی طریقے جو ان علوم میں کامیابی سے رائج تھے جن کا طبیعیات سے تعلق تھا نفسی تجربات اور عوامل کی چھان بین میں بھی استعمال کیے جانے لگے۔ نفسیات کو فلسفہ کے ایک شعبہ کے بجائے ایک الگ شعبہ مسلم کی حیثیت دی جانے لگی۔

ویلہم ونٹ (Wilhelm Wundt) (۱۸۳۲-۱۹۲۰) نے ۱۸۷۹ء میں لیپزگ، جرمنی میں سب سے پہلی نفسیاتی تجربہ گاہ کی بنیاد ڈالی اور ۱۸۸۱ء میں نفسیات کا اولین جریدہ جاری کیا جس میں اس نے تجربہ گاہ میں حاصل کردہ نفسیاتی دریا فتوں کی رپورٹیں شائع کرنی شروع کر دیں۔ اسی بنا پر ونٹ کو بابائے نفسیات کا نام دیا جاتا ہے۔

نفسیات کو ایک تجرباتی سائنس کی حیثیت حاصل کرانے میں ماہرین عضویات کے ایک گروہ نے نہایت اہم کردار ادا کیا ہے۔ ان میں آرنسٹ ویبر (Ernst Weber) (۱۸۹۵-۱۸۷۸) اور گسٹاف ٹھیوڈر فچنر (Gustav Theodor Fechner) (۱۸۰۱-۱۸۸۷) کے نام خصوصی طور سے پیش کیے جانے

کے قابل ہیں۔ جسم اور دماغ کا باہمی تعلق عرصہ دراز سے فلسفہ کا ایک نہایت دلچسپ مسئلہ بنا ہوا تھا۔ لیکن فلسفیوں نے اس مسئلہ کو خالص تجربات کی روشنی میں سائنسی طریقہ نفیث و مطالعہ کے ذریعہ حل کرنے کی کوشش نہیں کی تھی ویبر اور فچنر نے اس قضی کو سلجھانے کے لیے ان طریقوں کا استعمال کیا جو طبیعیات اور عضویات میں رائج تھے اور احساس کے نفسی لوازمات اور بھیج کی لمبی خصوصیات کے درمیانی ربط کو سمجھنے میں امداد

شمار اور تعین کمیت کا سپارہ لیا۔ انھوں نے ایسے اصول وضع کیے جن کی مدد سے مادی بھیج کی پیمائش کے ذریعہ احساس کی پیمائش ممکن ہو سکتی ہے۔ یعنی یہ جاننا چاہئے کہ کسی مقدار کا مادی بھیج کس شدت کا احساس پیدا کر سکے گا۔ یہ کہنا غلط نہ ہو گا کہ فچنر کی نفسی طبیعیاتی، دریا فتوں نے ہی ونٹ کے دماغ میں یہ تصور قائم کیا کہ نفسیات کو ایک اختیاری شکل دی جاسکتی ہے۔

ونٹ نے نفسیات کے اندر جس مکتب خیال کا آغاز کیا اسے بنی (Structural) نفسیات کا نام دیا گیا ہے۔ اس نے 'نفسی تجربات کے مطالعہ کے لیے مشاہدہ باطنی (Introspection) کے طریقہ کا استعمال سائنسی رنگ سے کیا۔ باطنی مشاہدہ کے ذریعہ شعوری تجربہ کا تجزیہ کر کے اس کے بنیادی عناصر کا علم اور ان عناصر کے باہمی ربط میں جو عوامل کار فرما ہیں ان کی دریافت، ونٹ کے نزدیک اختیاری نفسیات کے اصل مقاصد تھے۔ اس کے خیال میں بدہی اور بلا واسطہ تجربہ ہی نفسیات کا حقیقی موضوع ہونا چاہئے۔ احساس اور محسوسات (Feelings) ہی نفسیات کے بنیادی عناصر ہیں اور سارے نفسی تجربات ان ہی کی مختلف ترتیب کے نتیجے ہوتے ہیں۔ ونٹ نے ان بنیادی عناصر کی چھان بین کو ہی اپنی توجہ کا مرکز بنایا۔ اور پیچیدہ نفسی افعال مثلاً ادراک، فکر، تخیل وغیرہ کی طرف توجہ نہ کی۔ البتہ اس کی تجربہ گاہ میں اس کے بعض شرکاء نے وقفہ در وقفہ عمل کا گہرا مطالعہ کیا۔ وہ چاہتے تھے کہ بھیج اور نفسی افعال کے درمیانی وقفہ کی پیمائش کی جاسکے لیکن ان

کی سرگرمیاں بھیج اور احساس کے درمیانی وقفہ کی نفیث تک محدود رہیں جس مکتب خیال کی بنیاد ونٹ نے ڈالی تھی اس کی ترمیم و ترقی میں ایڈورڈ ہارڈنرڈ فچنر

(Edward Bradford Titchener) (۱۸۶۷-۱۹۲۷) کا نام خصوصیت سے قابل ذکر ہے۔ اس نے بھی شعوری تجربہ کو ہی نفسیات کا موضوع قرار دیا۔ اور اس کے یہاں بھی مشاہدہ باطنی ہی نفسی تجربات کے مطالعہ کا ذریعہ تھا۔ فچنر کے مطابق نفسیات کے بنیادی مسائل تین حصوں میں بانٹے جاسکتے ہیں۔ (۱) شعوری افعال کی ان کے بنیادی عناصر میں تحلیل (۲) ان عناصر کی ترتیب کس طرح ہوتی ہے اور اس سلسلہ میں کون سا نفسی قانون کام کرتا ہے؟ (۳) بنیادی نفسی عناصر کا عضویاتی لوازمات سے کیا تعلق ہے جن کے ذریعہ ان عناصر کی نمود ہوتی ہے؟ فچنر کے نزدیک احساس ہی نفسی تجربہ کا اولین عنصر ہے۔ ہر احساس کا تعلق کسی خاص مادی بھیج سے ہوتا ہے جو اس سے متعلقہ عضو نے جس کو بھیج کر کے احساس پیدا کرتا ہے۔ ہر احساس شعور (Excited)

اس نے طریقہ اختیار کے استعمال میں جن پابندیوں اور احتیاطوں کو رواج دیا وہ آج بھی اختیاری طریقہ مطالعہ کا طرہ امتیاز سمجھی جاتی ہیں۔ اس سے پہلے حافظہ پر جو تجربات کیے گئے تھے ان میں معنی دار الفاظ یا جملوں کا استعمال کیا گیا تھا۔ لیکن چونکہ اس طرح کے مواد کی معنوی حیثیت یکساں نہیں ہوتی اس لیے ان سے حاصل کیے ہوئے نتیجے قابل یقین نہیں ہوتے تھے۔ علاوہ بریں ایک ہی لفظ مختلف افراد کے لیے دشواری کے اعتبار سے یکساں نہیں ہوتا۔ کوئی اس سے زیادہ اور کوئی اس سے کم متعارف ہوتا ہے۔ ایننگ ہونے آموزش کی مشق کے لیے بے معنی سے حرفی رکن بھی کی اختراع کی۔ اس نے ایسے سے حرفی مواد کا ایک بڑا ذخیرہ تیار کر لیا۔ ان کے پہلے اور آخر حروف کے درمیان ایک حرف علت تھا کہ انھیں معنی دار سے حرفی رکن بھی کی شکل دے دی۔ مثلاً Nir جو Nor سے مشابہ ہونے ہوئے بھی قطعاً بے معنی ہے۔ ایسے بے معنی رکن بھی کی بابت یہ توقع قرین قیاس ہے کہ ہر فرد، جسے موضوع تجربہ بنایا جاسکتا ہے، اس سے ایک ہی طرح نا آشنا ہوگا۔ ایسے دس یا بارہ ارکان بھی کی فہرست ابتدا میں ہر فرد کے لیے یکساں دشواری کی حامل ہوگی۔ اس طرح مختلف افراد کے سیکھنے کی صلاحیت کی جانچ کرنے میں ہم ایک قابل یقین نتیجہ پر پہنچ سکیں گے۔ ایننگ ہونے اس طرح کے لفظی مواد کا استعمال اپنے اوپر کر کے آموزش اور حافظے کے متعلق بہت ساری باتیں دریافت کیں جن کی صداقت پر آج بھی کوئی شک نہیں کیا جاتا۔ اس نے اپنے تجربوں کی بنا پر فراموشی کے جس خط متبہنی کا تعین کیا ہے اس کی توثیق متواتر ہوئی رہی ہے۔ اس کے مطابق جب کسی طرح کا مواد حافظہ میں جاگزین ہو جاتا ہے تو سیکھنے کے چند گھنٹوں بعد ہم اسے زیادہ مقدار میں بھول جاتے ہیں۔ اس کے بعد، وقفہ کی طوالت کا بھولنے پر اتنا نیا دہ نمایاں اثر نہیں پڑتا۔

بلٹی نفسیات کی توجہ اسی بات پر مرکوز رہی کہ نفسی تجربات کی نوعیت کیا رہی۔ ان کے اجزائے تحریمی کیا ہیں؟ اور ان اجزاء یا نفسی عناصر کی ترتیب اور آمیزش کس اصول کے تحت ہوتی ہے؟ چند ماہرین نفسیات نے یہ سوال بھی اٹھایا کہ نفسی تجربے کس طرح اور کیوں ہوتے ہیں؟ وہ صرف اتنا ہی جانتا نہیں چاہتے تھے کہ ادراک، تخیل، فکر کے اجزاء یا عناصر کیا ہیں؟ انھیں اس کی بھی تلاش تھی کہ نفسی افعال کس طرح ظہور پزیر ہوتے ہیں۔ ان کی عرض و غایت کیا ہیں؟ اور ان سے ہمارے کون سے حیاتیاتی مقاصد وابستہ ہیں؟ جس مکتب خیال نے ان سوالات کے جواب دھونڈنے کی کوشش کی اسے تفاعلی (Functional) نفسیات کا نام دیا گیا۔ اس نفسیات

پر اپنا ایک نشان چھوڑ دیتا ہے۔ جسے ہم تمثال کا نام دیتے ہیں۔ مشاہدہ باطنی میں بھی تمثال ہمارے روبرو ہوتا ہے۔ حافظہ اس تمثال کو اپنی گرفت میں رکھتا ہے اور جب ہم کسی احساس کی بازیافت کرتے ہیں تو یہ تمثال سطح شعور پر نمودار ہو جاتا ہے۔ فکر انھیں تمثالوں کی ایک اچھوتی ترتیب کا نام ہے۔ جب ہمارے سامنے کوئی مسئلہ درپیش ہوتا ہے تو فکر مسئلہ کا حل تلاش کرنے میں لگ جاتی ہے اور متعلقہ تمثالوں کی نئی نئی ترتیبیں پیش ہونے لگتی ہیں۔ جو ترتیب مسئلہ کی مناسبت سے موزوں ہوتی ہے ہم اسے قبول کر لیتے ہیں باقی رد کر دی جاتی ہیں۔ اسی طرح فکر، ذہنی کوشش اور غفلت کا عمل ہے۔

چکر کے نظریہ فکر کے سلسلہ میں ادبے تمثال فکر کے موضوع پر ایک دلچسپ مباحثہ کا آغاز ہوا جس سے ورزبرگ

(Würzburg) لوئیورسٹی سے وابستہ ماہرین نفسیات

نے کافی دلچسپی کا اظہار کیا۔ ان میں کپلے (Kulpe) مارے

(Marbe) اور بولمر (Buhler) کی تفتشات خاص

طور سے قابل ذکر ہیں۔ ان سمجھوں نے باطنی مشاہدہ کے

طریقے کا باضابطہ استعمال کر کے بے تمثال فکر کے امکانات کا

ثبوت پیش کیا۔ وہ اس نتیجے پر پہنچے کہ اگر ہم کسی مسئلہ کے حل

کی ذہنی کوشش کا پوری طرح تجزیہ کریں تو وہ سارے ذہنی

مواد جن سے فکر کی ترتیب ہوتی ہے صرف تمثالوں پر مشتمل

نہیں ہوں گے۔ بلکہ ہمیں کچھ ایسے فکری مواد کا بھی شعور ہوگا جو

تمثال کی صورت میں باطنی مشاہدہ کی گرفت میں نہیں آتے۔

فکری عمل میں تمثال کے علاوہ ایسے دو خاص عوامل کا نشان

ملتا ہے۔ یعنی مقصد کا شعور اور اس سے وابستہ ایک ایسی

تحریک جو تمثال کی بازیافت کی راہیں متعین کرتی ہے۔ فکر کرتے

وقت موضوع مسئلہ سے وابستہ ساری کی ساری تمثالیں

شعور کے روبرو نہیں ہوتیں۔ بلکہ ایسی ہی تمثالیں سامنے

آتی ہیں جن کا تعلق مسئلہ کے حل سے ہوتا ہے۔ گویا یہ تحریک

انتخابی فعل ہے جس کا ہمیں شعور ہوتا ہے لیکن اس کی مناسبت

سے پردہ شعور پر کوئی تمثال نہیں ہوتی۔ دور حاضر کے ماہرین

نفسیات نے بھی فکر میں سلسلہ یا حالت آمادگی کو ایک اہم

مقام دیا ہے۔

نفسیاتی مطالعہ کے اندر سائنسی رجحان کی روح چھونکتے

میں ہرمن ایننگ ہوز (Hermann Ebbinghaus) (۱۸۵۰-۱۹۱۹ء)

کی شخصیت ونٹ کے ہم پلہ سمجھی جاسکتی ہے

اینگ ہوز وہ پہلا ماہر نفسیات تھا جس نے آموزش اور حافظہ

کے پیچیدہ مسائل کی سائنسی طریقے سے چھان بین کی۔ گواں

نے اپنے زیادہ تر تجربات کسی باضابطہ تجربہ گاہ میں نہیں کیے

تھے اور تجربات کا موضوع اپنی ہی ذات کو بنایا تھا پھر بھی

تفاسل نفسیات امریکہ کے ممتاز ماہر نفسیات ولیم جیمس (William James) (۱۸۴۲-۱۹۱۰) سے کافی متاثر ہوئی ہے۔ ولیم جیمس نے ونٹ کے اس نظریے سے سخت اختلاف کیا کہ نفسیات کا موضوع مشاہدہ باطنی کے سہارے شعور کے عناصر کا تجزیہ ہونا چاہیے۔ اس کے نزدیک نفسیات ایک گوشت پوست والے کی ان کارکردگیوں کا مطالعہ ہے جو ماحول سے مطابقت حاصل کرنے کی جدوجہد میں رونما ہوتی ہیں۔ بذکرہ تجربہ کے عناصر کی دریافت کی کوشش اس کے خیال میں شعور ماحول سے مطابقت حاصل کرنے کے لیے ایک آلہ کار ہے۔ نفسی افعال ان مسلسل اعمال کا ایک اہم حصہ ہیں جو آدمی کو اس کے فطری ماحول میں اپنی زندگی بانی رکھنے کا اہل بناتے ہیں۔ آدمی صرف عقل و استدلال کا مطیع نہیں ہوتا ہے۔ عمل و جذبہ اس کی زندگی میں عقل سے کم اہمیت نہیں رکھتے۔ جیمس کے نزدیک شعور ہمہ وقت جاری اور مائل بہ تغیر ہے۔ اس نے شعور کو سیل رواں سے تعبیر کیا ہے اور سیل شعور کی اصطلاح اسی کی دین ہے۔ اس کے خیال میں شعور کے اجزائے ترکیبی کی تلاش اس کی حقیقی ماہیت کو تبدیل کر دے گی۔ شعور کا عمل انتخابی ہے جو اس سے ماحول سے حاصل کرنے میں ایک مفید آلہ کار بنادیتا ہے۔ ماحول کے مطالبات کے اعتبار سے شعور ہمارے عمل و فعل میں تبدیلیاں پیدا کرتا رہتا ہے۔ جیمس نے جذبات کے متعلق ایک نظریہ پیش کیا ہے جو جیمس لانگ نظریہ جذبات کے نام سے مشہور ہے۔ لانگ (Lange) ایک ڈینش ماہر عضویات نے بھی ۱۸۸۷ء میں بالکل ویسا ہی نظریہ پیش کیا تھا۔ اس نظریہ کے مطابق خطرہ کا ادراک جو اقدام عمل پیدا کرتا ہے اس سے ہمارے خارجی اور داخلی اثر پذیر عضلات تحریکات میں ہنگامہ خیز خلل نمودار ہو جاتا ہے جس سے پیدا شدہ احساسات جب شعور میں پہنچتے ہیں تو ہم ان سے باخبر ہو جاتے ہیں۔ خوف کا جذباتی شعور انہیں احساسات کا علم ہے۔ جیمس لانگ (James Lange) نظریہ کے مطابق ہم اس لیے حملہ آور نہیں ہوتے کہ ہم غصہ میں ہیں بلکہ ہمیں غصہ اس لیے آتا ہے کہ ہم حملہ آور ہوتے ہیں۔

تفاعلی نفسیات کے سربراہوں میں دو نام بڑی اہمیت کے حامل ہیں۔ شیکاگو یونیورسٹی کے جون ڈیوی (John Dewey) (۱۸۵۹-۱۹۵۲) اور جیمس رولینڈ اینجل (James Rowland Engel) (۱۸۶۹-۱۹۴۹) ان کا خیال تھا کہ شعوری تجربوں کا مطالعہ ہم محض ایک حالیہ واقعہ کی صورت میں نہیں کرتے بلکہ ہم یہ بھی جاننے کی کوشش کرتے ہیں کہ کسی فرد کی زندگی میں ان کا کیا مقام ہے، اور ماحول سے مطابقت حاصل کرنے میں

کا تعلق آدمی کے افعال سے ہے۔ اسے صرف اس بات سے غرض نہیں کہ حافظ کے عناصر کیا ہیں بلکہ یہ بھی کہ انسان کی زندگی میں حافظ کی افادیت کیا ہے؟ اس سکتب خیال پر اثر اندازی کے سلسلہ میں چند تحریکیں قابل ذکر ہیں۔ مثلاً چارلس ڈارون (Charles Darwin) (۱۸۰۹-۱۸۸۲) کے انقلابی نظریہ ارتقاء نے ماہرین نفسیات کو جانوروں کے نفسی افعال و عوامل کے مطالعہ کی طرف راغب کر دیا۔ انہیں یہ خیال پیدا ہوا کہ ممکن ہے کہ آدمی اور جانور کے ذہنی ارتقاء میں ایک تشکیلی ہو اور اس طرح جانوروں کی نفسیات کا مطالعہ انسانی نفسیات کی تحقیقوں کو سنبھالنے میں آسانیاں پیدا کرے۔

ایک دوسری تحریک جس نے تفاعلی نفسیات کو متاثر کیا اس کا تعلق ان مسائل سے تھا جو افراد کے اوصاف اور صلاحیتوں کے فرق کو سمجھنے میں پیش آنے والے اس سلسلے میں چند نام قابل ذکر ہیں ان میں سے ایک فرانسس گالٹن (Francis Galton) (۱۸۸۲-۱۹۱۱) تھا جو اپنی غیر معمولی ذہانت، اختراعی صلاحیت اور گونا گوں دلچسپیوں کے اعتبار سے اپنا نام نہیں رکھتا۔ اس نے صلاحیتوں کے جانچ کی ابتداء کی اور چند ایسے آلات ایجاد کیے جو آئندہ نفسیاتی آلات کی ترویج و ترقی کے پیش خمیے بن گئے۔ اس نے علم شماریات کے ان موضوعات کے لیے، جن کا براہ راست نفسیات سے تعلق ہے چند بنیادی ترکیبیں اختراع کیں۔ مشہور ماہر نفسیات کارل پیرسون (Carl Pearson) نے جو گالٹن کا شاگرد تھا، شرح ربط (Co-relation Coefficient) کی ترکیب گالٹن کی اس دریافت کی بنیاد پر ایجاد کی جو اس نے والدین اور ان کی اولاد کے اوصاف کے ربط کے سلسلے میں کئی صلاحیتوں کی جلد کے سلسلے میں دو نام خصوصی اہمیت کے حامل ہیں جیمس میک کین کیل (James McKeen Cattell) (۱۸۶۰-۱۹۴۴) اور آلفرڈ بینٹ (Alfred Binet) (۱۸۵۷-۱۹۱۱) کیٹل نے امریکہ میں وقفہ رد عمل اور جسمانی اور حسی حرکی افعال کی جانچ کے سلسلے میں نمایاں کام کیے۔ تاہم وہ ذہانت کی ویسی کارآمد جانچ تیار نہ کر سکا جیسی کہ بننے کی بنے نے سامن (Simon) کی شرکت میں جو جانچ اسکول میں جانے والے ہر عمر کے بچوں کے لیے تیار کی، اسے صرف عالمگیر مشہرت ہی نہیں حاصل ہوئی بلکہ بعد میں ذہانت کی جانچ وضع کی گئی۔ اس کی تشکیل کے لیے بننے کی جانچ نے نمونہ کا کام کیا۔ بننے کی تیار کی ہوئی ذہانت کی جانچ فرانسیسی زبان میں آگئی جو بعد میں انگلستان اور امریکہ میں انگریزی زبان اور یورپ کے ممالک میں دوسری زبانوں میں ترمیم و ترمیم کے بعد منتقل ہو گئی۔



کر سکتے ہیں۔ دانش نے ایسی ساری اصطلاحیں، جیسے ذہن، شعور، تمثال جو مابقی کی نفسیات کی مرکزی موضوعات تھیں انہیں نفسیات سے خارج کر دیا۔ اس لیے کہ ان کا معروضی مشاہدہ نہیں کیا جاسکتا۔ سائنس کے موضوع کو کسی فرد تک محدود نہیں رہنا چاہیے۔ باطنی مشاہدہ محض ایک فرد کو اس کی خصوصی ذہنی کیفیتوں کا شعور، ہم پہنچاتا ہے۔ دوسرے افراد اس سے فائدہ نہیں اٹھا سکتے۔ اس کے برخلاف کردار کا ہر پہلو ہر اس شخص کے لیے مشاہدہ کا موضوع بن سکتا ہے جسے اس سے دلچسپی ہو۔ کردار کے مطالعہ کے ذریعہ ہی ہم وہ اصول و قوانین قائم کر سکتے ہیں۔ جن کے بغیر کوئی حنف علم سائنس کی حیثیت نہیں رکھ سکتی۔ دانش نے ان ساری نفسی کیفیات و معالات کا جن کا شعور باطنی مشاہدہ کے ذریعہ ہوتا ہے نظر انداز کر کے انہیں کردار کے سانچے میں ڈھالنے کی کوشش کی۔ مثلاً جذبہ کے بیان کو اس نے ان جسمانی تبدیلیوں تک محدود کر دیا جن کا اظہار غم، غصہ، خوف وغیرہ کی حالتوں میں ہوا کرتا ہے۔ ان جسمانی افعال میں کچھ آشکار ہوتے ہیں جن کا مشاہدہ ہم آئینہ سے کر سکتے ہیں اور کچھ معجزہ جیسے ہم آلات کے ذریعہ جان سکتے ہیں، جیسے سانس کی رفتار، نبض کی حرکت، خون کا دباؤ وغیرہ وغیرہ اس طرح فکرو دانش نے معجزہ سانی کردار یا تحت لفظی گفتگو کہا ہے اس کے خیال میں ہر فکری عمل کے ساتھ خلق، زبان، نالو اور دوسرے عضوی وسیلہ نطق کی حرکتیں شامل ہوتی ہیں۔ ہم فکر کو وضع و بیان ان حرکتوں کے ذریعہ کر سکتے ہیں۔ دانش کے نزدیک آدمی کے سارے طریقہ کار اور صلاحیتیں اکتسابی ہوتی ہیں۔ وہ ماحول کے پیش کردہ سارے مہجرات کے لیے نئے نئے جوابی عمل نکھتا جاتا ہے۔ ابتدا میں فطرت اسے چند گنے چنے اضطرار سے

و دیعت کرتی ہے۔ ان میں التـنـزـام (Conditioning) کے ذریعہ وہ نئے نئے التزامی رد عمل کا اکتساب کرتا جاتا ہے اور اس طرح اس کے کردار میں تنوع اور پیچیدگی پیدا ہوتی چلی جاتی ہے۔ دانش کی کرداریت (Behaviourism) کا بعد کے ماہرین نفسیات پر گہرا اثر پڑا اور خصوصاً نئے افعال کی آموزش کے سلسلہ میں جو نظریات قائم کیے گئے ان کے اندر پیچ اور جوابی عمل (Stimulus Response) کی اساسی حیثیت کو مرکزی مقام دیا گیا ہے۔

پیچ اور جوابی عمل کے درمیان نئے روابط کے قیام کی اہمیت دانش کے ہم عصروں کی نفسیات میں بھی ملتی ہے۔

ایڈورڈ لی تھورنڈیک (Edward Lee Thorndike) نے سیکھنے کی نفسیات میں

وہ کون سا فرض ادا کرتے ہیں؟ ڈیوی کے مطابق نفسیات کا صحیح موضوع بھی ہونا چاہیے کہ وہ فرد کی، جو اپنے ماحول میں سرگرم عمل ہے، جامع شخصیت کا مطالعہ کرے۔ ڈیوی، ڈارون کے نظریہ ارتقاء سے بہت زیادہ متاثر تھا۔ اسی لیے اس کے نزدیک اپنی نشوونما اور بقا کے لیے فرد کی ساری کاوشیں فعالی نفسیات کے مطالعہ میں شامل ہونی چاہئیں۔ انجیل کے مطابق شعور ماحول سے مطابقت میں موزونیت پیدا کرنے کے لیے ایک آلہ کار ہے اور نفسیات کو اس بات کا مطالعہ کرنا چاہیے کہ ذہن کس طرح ماحول سے مطابقت میں فرد کا معاون ہے۔ فعالی نفسیات نے باطنی مشاہدہ کے ساتھ فرد کی مشاہدہ کے طریقے کو بھی کافی اہمیت دی۔ یہیں دوسرے افراد کے نفسی عوامل کا علم، معروضی مشاہدہ کے ذریعہ ہی حاصل ہو سکتا ہے۔ باطنی مشاہدہ کے اندر بہت سارے ایسے نقائص ہیں جن کی وجہ سے نفسی افعال کے علم کے لیے یہ بالکل ناکافی ہے۔ اولاً یہ ایک مشکل عمل ہے جس کا اہل صرف ایک ترقی یافتہ ذہن ہی ہو سکتا ہے۔ بچے یا غیر تربیت یافتہ اذہان کے لیے باطنی مشاہدہ ممکن نہیں ہے۔ چونکہ اس کا تعلق فرد کی داخلی کیفیت سے ہے اس لیے اس کی صحت کا کوئی معیار نہیں ہو سکتا۔ فعالی نفسیات نے حیوانات کو بھی نفسیات کے مطالعہ کا موضوع قرار دیا ہے۔ اس کے لیے مشاہدہ باطنی کا سوال ہی پیدا نہیں ہوتا۔ فعالی نفسیات نے باطنی مشاہدہ کے علاوہ معروضی مشاہدہ کی اہمیت قائم کر کے نفسیات کے کئی نئے طریقوں کے رواج کے لیے زمین تیار کی، مثلاً نفسیاتی چارج، کردار کا معروضی مشاہدہ، سوانامہ، وغیرہ۔

بیسویں صدی کی دوسری دہائی تک یہی دونوں مکاتب خیال، یعنی حیثیتی اور فعالی نفسیات، ماہرین نفسیات کی توجہ کے مرکز رہے۔ ۱۹۱۳ء میں ایک انقلابی تحریک کرداریت (Behaviourism) کے نام سے ظہور میں آئی جس کے بانی جون

بروڈس دانش (John Broudus Watson) (۱۸۷۸-۱۹۵۸ء) تھے جنہوں نے حیثیتی اور فعالی نفسیات دونوں ہی کی بنیادیں ہلا دیں۔ دانش نے نفسیات کو دوسری سائنسوں کے ہم پلہ بنانے کے لیے معروضی نفسیات کو نفسیات کا تنہا طریقہ قرار دیا۔ اور جلد ہی دانش کی کردار کی نفسیات کا دوسری نفسیات پر غلبہ ہو گیا۔ دانش نے نفسیات کو کردار کی سائنس کا نام دیا۔ اس سائنس کا تعلق ان افعال سے ہے جن کا مشاہدہ ہر شخص کے لیے ممکن ہے۔ کردار کی وضاحت کے لیے ہمیں کسی نفسی عمل کے وسیلہ کی ضرورت نہیں۔ ہم اس کا بیان صرف مادّی مہجرات اور ان کے جواب میں عضوی حرکات کے ذریعہ

ایک ایسے مہیج کو جس کا ایک خاص اضطرابی فعل سے فطری تعلق تھا۔ ایک دوسرے مہیج کے ساتھ پیش کیا۔ رفتہ رفتہ یہ نیا مہیج بھی وہی اضطرابی فعل پیدا کرنے کا اہل ہو گیا۔ اس نے کئی مہیج کی زبان پر بسکٹ کا چورا رکھ دیا فطری طور پر کتنے کے منہ سے رال چلنے لگی۔ یہ ذاتقالی مہیج، رال چلنے کے اضطرابی فعل سے فطری تعلق رکھتا تھا۔ پاؤٹوف نے بسکٹ پیش کرنے کے ساتھ ہی ایک گھنٹی بھی بجائی جو ایک سہی مہیج تھا۔ ان دونوں مہیجوں کی ہم وقت متواتر موجودگی کے بعد گھنٹی کی آواز بذات خود رال چلنے کا سبب بن گئی۔ اس طرح گھنٹی کی آواز اور رال چلنے کے فعل میں التزام پیدا ہو گیا۔

تھارنڈائک اور پاؤٹوف دونوں ہی نے سیکھنے کے لیے صرف مشق ہی کو ضروری نہیں سمجھا بلکہ انھوں نے اصول تقویت (Reinforcement) کی بھی نشان دہی کی۔ تھارنڈائک کے مطابق کامیابی یا تسکین آفرینے سے اس فعل کو تقویت بخشتی جس کے نتیجے میں وہ حاصل ہوتی تھی۔ پاؤٹوف کے مطابق رال چلنے کے فطری اضطرابیہ (Reflex) نے

گھنٹی کی آواز کو تقویت بخشتی، جس کے نتیجے میں گھنٹی کی آواز بذات خود رال چلنے کا سبب بن گئی۔ واٹسن نے مہیج اور جوابی عمل کی اہمیت کو تسلیم کر لیا لیکن اصول تقویت پر زور دیا۔ اس کے بعد کے ماہرین نفسیات نے جو تھارنڈائک، پاؤٹوف اور واٹسن محینوں سے متاثر ہوئے، ہر نئے فعل کے اکتساب میں قانون تقویت کو بہت زیادہ اہمیت دی۔ ان میں کلارک لیونارڈ ہل (Clark Leonard Hull) (۱۸۸۴-۱۹۵۲) اور بی۔ اف اسکینر (B.F. Skinner) کے نام خصوصیت سے قابل ذکر ہیں۔

ہل کے نزدیک کردار ایک جاندار اور اس کے ماحول کے مابین عمل و رد عمل کا نتیجہ ہے۔ معروضی مہیج جس کا ماحول ہے اور معروضی فعل، جس کا تعلق نظام جسمانی ہے، دونوں ہی ایسے واقعات ہیں جن کا براہ راست مشاہدہ کیا جاسکتا ہے۔ لیکن ان کے باہمی عمل و رد عمل کے فہم و تشریح کرنے کے لیے محض مہیج اور جوابی عمل کا بیان کافی نہیں ہے۔ ہر ایک جاندار کی چند داخلی حاجتیں ہیں۔ جن کی فراہمی کے بغیر کوئی جاندار ماحول سے مطابقت حاصل نہیں کر سکتا۔ جب کبھی یہ حاجتیں رو بہ کار ہو جاتی ہیں تو ایسے افعال کی تحریک شروع ہو جاتی ہے جن کے ذریعہ ان حاجتوں کی تسکین کا سامان ہوتے ہیں جاندار کے لیے ایک خاص حیاتیاتی حالت میں رہنا ضروری ہے جس کے بغیر اس کی زندگی ممکن نہیں ہوتی۔ اس مخصوص حیاتیاتی حالت کا قیام ان حیاتیاتی ضرورتوں پر منحصر ہے جو ایک ایسا داخلی مہیج پیدا کرتی ہیں جو ہمیں سرگرم عمل کر دیتا ہے ہل نے اس داخلی مہیج کو قوت محرکہ (D rive) کہا ہے۔ یہ

مہیج اور جوابی عمل کے درمیان تعلق کو اساسی حیثیت کا حامل قرار دیا ہے۔ اس کے مطابق کسی مہیج کی موجودگی میں مختلف جوابی عمل اضطرابی طور پر رونما ہو جاتے ہیں۔ ان میں جس فعل کی تکرار زیادہ ہوتی ہے وہ اس مہیج سے وابستہ ہو جاتے ہیں۔ اور اس طرح آئندہ اس مہیج کی موجودگی اسی جوابی عمل کے ظہور پذیر ہونے کے امکانات قوی ہو جاتے ہیں۔ تھارنڈائک نے بعد میں اپنے نظریے میں ترمیم کی اور قانون مشق میں قانون نتیجہ کا اضافہ کیا۔ وہ جوابی عمل جس کے نتیجے میں فاعل کو تسکین کا احساس ہوتا ہے آئندہ اس کے اعادے کے امکانات زیادہ قوی ہو جاتے اور جس جوابی عمل کا نتیجہ عدم تسکین کی صورت میں ظاہر ہوتا ہے، آئندہ اس کے اعادے کے امکانات کم ہو جاتے ہیں۔ اس طرح بار بار کی مشق کے بعد کسی مہیج کے پیش ہونے پر تسکین آفرین جوابی عمل نظام عصبی میں اپنی جگہ بنا لیتا ہے اور جو عدم تسکین کا باعث ہوتا ہے وہ اپنا وجود کھود دیتا ہے۔ اس نظریے کے مطابق آموزش اصول جزا و سزا کی پابند ہے۔ بعد میں تھارنڈائک نے محسوس کیا کہ دیکھنے میں جزا کی اثر اندازی سزا سے زیادہ اہمیت رکھتی ہے۔ اسی وجہ سے بسا اوقات کوئی جوابی عمل باوجود ناکامی کے آپ ہی آپ مسترد نہیں ہو جاتا بلکہ پھر تھارنڈائک کے مطابق جو جوابی عمل خوش آئند نتیجہ پیدا کرتے ہیں، ان کی تکرار ضروری ہوتی ہے اور وہی بار بار کی مشق سے اپنا مقام بنا لیتے ہیں۔ لیکن یہ ضروری نہیں ہے کہ ناکامیاب جوابی عمل اپنے ناخوش گوار نتیجہ کی وجہ سے آئندہ خارج از وجود ہو جائے۔ تھارنڈائک کا یہیم بریدہ قانون نتیجہ، موجودہ نظام تعلیم و تربیت پر کافی اثر انداز ہوا ہے۔ ناگوار افعال کے اسناد کے لیے سزا کو اب ویسی اہمیت نہیں دی جاتی ہے۔

واٹسن کی کرداری نفسیات پر ایک روسی ماہر عضویات ایگن پٹروویچ پاؤٹوف (Ivan Petrovitch Pavlov) (۱۸۴۹-۱۹۳۶)

۱۹۳۶ء کی ایک معرکہ آرا دریافت کی اثر اندازی قابل ذکر ہے۔ واٹسن جبل افعال کا، جن کی بنیاد پر ویلم مکنڈلگ (William - McDougall) (۱۸۶۱-۱۹۳۸)

نے برطانیہ میں اپنی مقصدی نفسیات (Normic Psychology) کی عمارت کھڑی کی تھی، منکر تھا۔ اس نے محض معدودے چند فطری اضطرابیہ (Reflexes) کو تسلیم کیا تھا جس کے التزام کے ذریعہ کردار کا پورا ڈھانچہ تیار ہوتا ہے۔ اس التزامی (Conditioned) اضطرابیہ کی دریافت کا سہرا پاؤٹوف کے سر ہے گو ایک دوسرے روسی ماہر ضروریات وی۔ ایم بکھتیرف (V.M. Bekhtev) (۱۸۵۷-۱۹۲۷)

نے بھی اس التزامی اضطرابیہ کی نشاندہی کی ہے۔ پاؤٹوف نے



کی طرح چند بنیادی تصورات اور مفروضوں سے استخراجی طریقہ استدلال کے ذریعے نتیجے نکالے جاتے ہیں اور ان نتیجوں کی تجزیاتی تصدیق کر کے ان تصورات اور مفروضوں کی توثیق کی جاتی ہے۔ اس طرح یہ کہا جاسکتا ہے کہ ہل نے نفسی نفسیات میں ایک نئے موڑ کی نشان دہی کی ہے جس سے اس کے بعد کے ماہرین نفسیات نے بہت زیادہ استفادہ کیا ہے۔ خود ہل کے نظریات پر ایک عرصہ تک سیکڑوں نفسیاتی مقالے اور ریسرچ ہو گئے ہیں۔

ہل کے بعد کرداری نفسیات کے علم برداروں پر لیاٹ اسکینر (Burrhus Fredrick Skinner) سب سے زیادہ اثر انداز ہوا ہے۔ اسکینر نے ہل کی طرح کوئی نظریہ قائم کرنے کی کوشش نہیں کی۔ اس نے محض تجربات کی روشنی میں چند اصول وضع کیے ہیں جن کا مقصد کردار کی توجیہ سے زیادہ کردار کی وضاحت ہے اس نے پاؤ洛夫 کے اصول التزام کو کلاسیکی التزام کا نام دیا اور التزام کی اس صنف کو جسے وہ عملی (Operant)

التزام کہتا ہے کردار کی آموزش میں زیادہ نتیجہ خیز اور با اثر قرار دیا۔ پاؤ洛夫 کے اصول التزام کے مطابق ایک نیا مہیج دوسرے مہیج کے ساتھ پیش ہو کر ایسے اضطرابی فعل سے مربوط ہو جاتا ہے جس سے اس کا پہلے کوئی تعلق نہ تھا۔ دوسرا مہیج اسے اپنی صلاحیت کے انساب میں تقویت بخشتا ہے اسکینر کے عالمی التزام کے مطابق ایک جاندار اپنے ماحول سے جتنے کے سلسلہ میں طرح طرح کے افعال کا مرتکب ہوتا ہے اور اس کی کسی ایک حرکت کے نتیجے میں وہ چیز نمودار ہو جاتی ہے جس سے اس کی وقتی حاجت کی فراہمی ہو جاتی ہے۔ دوسرے الفاظ میں یہ مخصوص حرکت اس شے کے حصول کے لیے آلہ کار ثابت ہوتی ہے۔ جس مہیج کے بالمقابل یہ حرکت کی جاتی ہے اس مہیج اور اس حرکت کے درمیان ایک تعلق پیدا ہو جاتا ہے۔ حرکت کے نتیجے میں اس شے کا ظہور اس تعلق کی تقویت رسانی کرتا ہے۔ اسی لیے اس شے کے مہیج کو تقویت بخش مہیج کہا جاتا ہے۔ اپنے تجربوں کے لیے اسکینر نے ایک بکس وضع کیا ہے جو اسکینر بکس کے نام سے مشہور ہو گیا ہے۔ اس بکس میں ایک بھوکے چوہے کو طرح طرح کی حرکتیں کرنے کے لیے آزاد چھوڑ دیا جاتا ہے۔ بکس میں میخ اور دوسرے مہیجوں کے ایک لیور بھی ہوتا ہے جس کے دبائے سے بکس کے اندر ایک خالی طشت پر غذائی ایک گدی نمودار ہو جاتی ہے۔ بھوکے چوہے کی توجہ اس کی طرف مبذول ہو جاتی ہے اور وہ اسے چٹ کر جاتا ہے۔ اس طرح ہر دفعہ چوہا بکس کے اندر مختلف حرکتیں کرتا ہے۔ اور ہر بار لیور کے دبائے سے غذائی گدی طشت میں پیش ہو جاتی ہے بار بار کی مشق کے بعد چوہے کی ساری غیر موزوں حرکتیں مسدود

قوت محرکہ دو اقسام کی ہوتی ہے، ایک بنیادی اور دوسری ثانوی۔ بنیادی قوت محرکہ کا تعلق ان حاجتوں سے ہے جن کے بغیر زندگی کا قیام ناممکن ہے۔ مثلاً بھوک، پیاس، ہوا حرارت کی تنظیم، بول و براز، نیند، عمل، مباشرت، جمائی اذیت سے بچات وغیرہ وغیرہ۔ ان کے علاوہ کچھ ایسی آمونہ قوت محرکہ بھی ہیں جن کی حیثیت ثانوی ہے۔ گویہ بھی بنیادی قوت محرکہ کی طرح عمل کی تحریک پیدا کرتی رہتی ہیں۔ یہ وہ داخلی حالات ہیں جن

کی موجودگی میں بنیادی قوت محرکہ کی تسکین ہوتی ہے اور اس سبب سے بنیادی قوت محرکہ سے ان کا ایسا رشتہ پیدا ہو جاتا ہے کہ یہ بذات خود ایسی تحریک پیدا کرنے لگتی ہیں، جو حیاتیاتی حاجتوں کی تسکین میں معاون ہوں، مثلاً آرام کی حاجت، غنودگی اور خواب کے ذریعے پوری ہوتی ہے۔ لیکن اگر کسی ناگہانی وجہ سے عمل خواب میں خلل پڑ جاتا ہے تو خواب اور دو کا استعمال کیا جاتا ہے۔ اکثر ان دواؤں کا ہل خواب سے تعلق پیدا ہو جاتا ہے۔ اور بعد میں یہ دوائیں بذات خود ان کے استعمال کی تحریک پیدا کرنے لگتی ہیں۔ اس طرح انھیں بھی ایک بنیادی حاجت کی حیثیت مل جاتی ہے۔ ہل نے تھارنڈائک کے قانون نتیجہ کو قانون تقویت کی صورت میں پیش کر کے اس کی اہمیت بہت زیادہ واضح کر دی۔ اور بعد کے اکثر ماہرین نفسیات نے اصول تقویت کو آموزش کردار کے فہم کے لیے لازمی قرار دیا۔ چنانچہ ہل کے مطابق اگر کسی مخصوص مہیج اور مخصوص فعل کے باہمی رشتے سے کسی بنیادی حاجت کی فراہمی ہو جاتے تو آئندہ اس مہیج کی موجودگی میں اس فعل کی تحریک کے امکانات قوی ہو جاتیں گے۔ تھارنڈائک کے قانون نتیجہ کے مطابق فعل کی تسکین آفرینی متعلقہ مہیج کی موجودگی میں اس فعل کے امکانات کو قوی کر دیتی ہے۔ لیکن چونکہ تسکین آفرینی ایک موضوعی تجربہ ہے اس لیے ہل نے اس کی جگہ تقلیل حاجت (Need Reduction) کا تصور پیش کیا ہے جس کا معرہ

اندازہ ممکن ہے۔

ہل کے نزدیک کسی مہیج کی مکرر موجودگی میں کسی فعل کی تکرار ان دونوں کے درمیان تعلق کی استواری کے لیے کافی نہیں ہے۔ اس کے خیال میں کسی فعل اور فعل کے رشتہ کی استواری، وقوع تقویت کی تعداد تکرار پر مبنی ہے۔ جتنی بار کسی مہیج کی موجودگی میں ایک فعل تخفیف حاجت کا باعث ہو گا ان دونوں سے درمیان اتنا ہی استوار ربط پیدا ہو جائے گا۔ مہیج اور فعل کے رشتہ کی استواری کو ہل نے عادت کی شکل کہا ہے۔

ہل کے نظریات نے نفسیات میں اعداد و شمار و تعین کیت کے رواج کو بہت عام بنا دیا۔ اسی وجہ سے اس نے اپنے طریقہ مطالعہ و تفتیش کو ایک ایسا نظام علم کہا ہے جس میں اقلیدس

بھول بھلیاں میں جکر لگاتا رہا۔ بار بار کی مشق کے بعد بھول بھلیاں سے نکلنے پر غذائی شے مہیا کر دی گئی۔ اس جوہے نے بھول بھلیاں کا وہ راستہ جو اسے غذائی شے تک پہنچا سکتا تھا یہ آسانی سے یاد کر لیا۔ اس تجربے نے یہ ثابت کر دیا کہ کسی فعل کے سیکھنے کے لیے اصول تقویت کی حیثیت لازمی نہیں ہے۔ فاعل ایک دفونی (Cognitive) حاکم کہ ذہن نشین کر لیتا ہے۔ جس کے لیے کسی بنیادی حاجت کی تسکین ضروری نہیں ہے۔ طالب علم نے اپنی نفسیات کو بھی کر داریت کہا۔ اس لیے کہ وہ بھی دانش کی طرح مشاہدہ باطنی کا قائل نہ تھا اور داخلی تجربات سے جن کا معروضی مشاہدہ ممکن نہیں ہے کوئی سروکار نہیں رکھتا تھا۔

گتھری بھی اصول تقویت کا منکر تھا۔ اس کے نزدیک ہر نئے فعل کے سیکھنے میں ایک ہی اصول کام کرتا ہے جسے اس نے قانون اتصال (Contiguity) کا نام دیا ہے۔ جب کسی مہیج کے پیش ہونے پر کسی حرکت کا ظہور ہوتا ہے تو ان دونوں کے درمیان ایک ربط قائم ہو جاتا ہے۔ یہ مربوط مہیج اور حرکت فعل کا ایک جزوی عنصر بن جاتا ہے۔ حرکت کا اعادہ یا تقویت اس ربط کی استواری پر کوئی اثر نہیں ڈالتی۔ بار بار کی کوشش، مہیج اور حرکت، کے مربوط جزوی عناصر کے ایک سلسلہ میں منسلک کر کے فاعل کو ایک پیچیدہ فعل کے ارتکاب کا اہل بنا دیتا ہے۔ اس طرح صرف مجموعی فعل کے ارتکاب میں مشق کی اہمیت ہے جو حقیقت میں چند بنیادی حرکتوں کا ایک بالکلسلہ ذخیرہ ہے۔ ہر انفرادی حرکت کا ارتکاب محض ایک کوشش کا نتیجہ ہے۔ ایسے لیے فکری عمل آموزش کو یک مشق (One Trial) آموزش کہتا ہے۔

ہیٹاتی نفسیات کی دھیمیاں اڑانے میں، کرداری نفسیات کی طرح جو ایک نئی تحریک پیدا ہوتی، اس نے کرداری نفسیات کی بنیادیں بھی ہلا دیں۔ اس تحریک سے تین معروف اہل نفسیات کا تعلق تھا۔ میکس ورٹھائمر (Max Wertheimer) (۱۸۸۶-۱۹۴۳)۔

کورت کوفکا (Kurt Koffka) (۱۸۷۶-۱۹۴۱) اور ولفگنگ کھلر (Wolfgang Kohler) (۱۸۷۶-۱۹۴۷) اور تھائمر نے مشاہدہ حرکت پر تجربے کر کے یہ بات ثابت کر دی کہ ادراک کا مہیج سے ویسا تعلق نہیں ہے جیسا ہیٹاتی نفسیات کے علمبرداروں نے سمجھ رکھا ہے۔ ان کے نزدیک فرد کا اولین تجربہ محض احساسات پر مشتمل ہے اور کسی شے کے ادراک کی صلاحیت بعد میں احساسات کی بنیاد پر ظہور پذیر ہوتی ہے چنانچہ ادارک کے فہم کے لیے ضروری ہے کہ اس کے جزوی عناصر کا تجربہ کر کے ان عناصر کا مہیج سے رشتہ متعین کیا جائے۔ درتھا کھلر نے اس بات کا مشاہدہ کیا کہ ایک

ہو جاتی ہیں اور وہ بلا تا مل یور دیا کر غذا حاصل کر لیتا ہے۔ چوہا اپنے ماحول پر کار آزمائی کر رہا تھا اور اس کا ایک مخصوص فعل غذا کے حصول کے لیے آلہ کار ثابت ہوا۔ اس نے آموزش کار کے سلسلہ میں نہ تو تھارنڈاٹک کی طرح تسکین یا عدم تسکین کی لذت آفرینی یا محرومی کا وسیلہ ڈھونڈھا ہے اور نہ ہل کی طرح تقلیل حاجت کا۔ اسی نے صرف ان معروضی افعال پر توجہ کی جن کا نتیجہ نئے فعل کے ارتکاب کی صورت میں پیش ہوتا ہے۔

اسکینز اور اس کے ساتھیوں نے تقویت رسانی کے سلسلہ میں مختلف تجربات کیے ہیں، جیسے مسلسل تقویت رسانی، یعنی متعلقہ فعل کی ہر بار تقویت رسانی کی جائے، یا غیر مسلسل تقویت رسانی، یعنی کبھی موزوں فعل کے نتیجے میں تشفی بخش مہیج برآمد ہو اور کبھی اسے روک رکھا جائے۔ تقویت رسانی ایک متعین وقفہ پر کی جائے یا غیر متعین وقفہ پر، متعلقہ فعل کی متعین تعداد یا غیر متعین تعداد میں اعادہ کے بعد۔ وغیرہ وغیرہ۔ ان تجربات سے ان لوگوں نے جو نتائج اخذ کئے ان کا اطلاق تعلیم و تعلم کے سلسلہ میں مفید ثابت ہوا ہے۔ اسکینز نے اپنے تجربات کی بنیاد پر ایک آلہ آموزش (Teaching Machine) بھی ایجاد کیا ہے، جسے بہت مقبولیت حاصل ہوئی ہے۔

ہل اور اسکینز کے علاوہ کرداری نفسیات کے دو اور ماہر ہیں کا ذکر ضروری ہے۔ ایڈورڈ چیس ٹالمن (Edward Chace Tolman) (۱۸۸۶-۱۹۵۹) اور ایڈون رے گتھری (Edwin Ray Guthrie) یہ دونوں اصول تقویت کی اہمیت کے منکر ہیں۔ ٹالمن نے اپنی کرداریت کو مقصدی (Purposive) کرداریت کا نام دیا ہے۔ اس نے دانش کی طرح کردار کے بنیادی عناصر پر زور نہیں دیا ہے۔ جیسے مہیج یا جوابی عمل یا انس، عضلا، غدود وہ پورے فعل کا تصور پیش کرتا ہے جس کا تعلق کسی مقصد کے حصول سے ہوتا ہے۔ مقصد فعل کی سمت متعین کرتا ہے اور حصول مقصد کے لیے جو فعل سرزد ہوتا ہے اور جو مہیج درپیش ہوتے ہیں وہ مقصد کے حصول کے لیے

نشانات کا کام کرتے ہیں۔ کسی نئے فعل کے سیکھنے کے لیے مہیج اور جوابی فعل کا رشتہ کافی نہیں ہوتا بلکہ وہ منازل جن سے گزر کر مقصد تک پہنچا جاسکتا ہے ایک مستقل خاکہ کی شکل میں ذہن کے اندر جاگزیں ہو جاتا ہے۔ فاعل جب بھی اس ماحول میں آمادہ کار ہوتا ہے تو یہی خاکہ اسے منزلوں سے گزر کر مقصد تک پہنچنے میں معاون ہوتا ہے۔ ٹالمن نے کچھ تجربات کیے جن میں ایک جھوکے جوہے کو ایسی بھلیاں میں چھوڑ دیا جس سے برآمد ہونے کے بعد کوئی غذائی شے موجود نہ تھی چوہا

(Good Figure) ، رخصتہ بندی (Closure) وغیرہ۔

ہمیں کی یہ جسدگانہ نسبتی خصوصیتیں ادراک میں ان کی مختلف تنظیم کا سبب ہوتی ہیں ان عوامل تنظیم کے علاوہ جن کا خارجی مہیات سے تعلق ہے کچھ داخلی عوامل تنظیمی بھی ادراک پر اثر انداز ہوتے ہیں مثلاً گذشتہ ، تجربہ ، دلچسپی ، رجحان ، عادت وغیرہ۔

کوفکا اور کھلر نے عمل آموزش کے مطالعہ اور فہم پر زیادہ توجہ دی۔ کوفکا نے اپنی تصنیف "Growth of the Mind"

میں گسٹاٹ نفسیات کی دریافتوں کی روشنی میں بچوں کی نفسیات کا مطالعہ پیش کیا ہے۔ کھلر نے بندروں پر تجربہ کر کے آموزش کے متعلق تھارنڈائک اور واٹسن کے نظریات کی کڑی جانچ کی ہے۔ وہ اس نتیجہ پر پہنچا کہ کسی فعل کا سیکھنا محض کوشش اور غلطی پر منحصر نہیں ہوتا۔ اور نہ سیکھنے کی توجہ جوابی عمل کے التزام کے تصور سے کی جاسکتی ہے۔ جس طرح ادراک موجودہ مہجوں کی کثرت کے مقابلہ میں ایک تنظیمی عمل کا نتیجہ ہے اسی طرح کسی غیر آزمودہ حالت میں نئے طریقہ کار کا اکتساب ایک تو تنظیمی عمل پر مبنی ہے۔ یعنی کسی نئی صورت حال کا پیش کردہ مسئلہ ماحول کی اشیاء کے ایسے تنظیمی جائزے کے ذریعہ حل ہو سکتا ہے جو ان اشیاء کو اس رشتے میں باندھ دے جس کا انجام کار سے تعلق ہو۔ کھلر نے لوہے کی سلاخوں والے بکس میں بندر کو مقفل کر کے جس کے باہر ایک کیلا رکھ دیا۔ کیلا بکس سے اتنی مصافت پر تھا کہ بندر سلاخ سے باہر ہاتھ نکال کر کیلے تک نہیں پہنچ سکتا تھا۔ جس کے اندر بانس کے دو نرکل بھی پڑے تھے۔ بندر نے پہلے ایک نرکل سے کیلے کو کھینچنے کی کوشش کی لیکن وہ وہاں تک پہنچ نہ پایا۔ پھر وہ دونوں نرکل ہاتھوں میں اٹھا کر ان سے کھیلنے لگا۔ اتفاقاً دونوں کا سرا ایک دوسرے سے مل گیا۔ بندر نے نرکل کے ایک سرے کو دوسرے نرکل کے نرکل میں داخل کر دیا اور اس طرح اس لمبی چوٹی سے کیلے کو اندر کھینچ لیا۔ گسٹاٹ نظریہ آموزش کو نظریہ بصیرت بھی کہا جاتا ہے۔ نئے فعل کو سیکھنے کے لیے کوشش اور غلطی کے بدلے اس فعل سے متعلقہ اشیاء اور انجام کار ان سب کے درمیانی رشتے کا ادراک ضروری ہے۔ جس وقت یہ ادراک جو نتیجہ بصیرت ہے، حاصل ہو جاتا ہے، فعل قابو میں آجاتا ہے مستقبل میں اس فعل کے اعادہ کا فعل کی انجام دہی پر کوئی اثر نہیں پڑتا۔ ٹالمن کے دوقوئی خاکے اور گسٹاٹ۔

نظریہ آموزش میں مشابہت کی بنا پر ٹالمن کے نظریہ آموزش کو 'نشان گسٹاٹ' (Sign-Gestalt) نظریہ بھی کہتے ہیں۔

گسٹاٹ مکتب فکر کا ایک نہایت ممتاز ماہر نفسیات

کرٹ لے ون (Kurt Lewin) (۱۸۹۰-۱۹۴۷)

ساکت بھی متحرک بھی کی طرح حرکت کا ادراک پیدا کر سکتا ہے۔ یعنی نظریہ ادراک کو ثابت بلکہ متحرک بنا دیا۔ ساکت بھی سے پیدا شدہ حرکت کو درجہ کرنے اختیار حرکت (Apparent Movement) کہا ہے۔ سینا کے پردہ پر جو حرکتیں ہمیں نظر آتی ہیں وہ ان ساکت تصویروں کے عکس کا نتیجہ ہوتی ہیں جو نہایت قلیل وقفوں پر پیش کی جاتی ہیں۔ بجلی کے تقصوں سے جو متحرک اشتہارات تیار کیے جاتے ہیں ان میں بھی یہی بات ہوتی ہے۔ پہلے ایک پل کے لیے ایک نقش روشن روشن کیا جاتا ہے اور دوسرے پل میں دوسرا نقش۔ دیکھنے والے کو معلوم ہوتا ہے کہ ایک نقش دوسرے کا تعاقب کر رہا ہے۔ اسی طرح ایک اور تجربے سے بھی یہ ثابت ہو گیا کہ ہجج ادراک میں مشابہت ہو نا ضروری نہیں ہے۔ کھانے کی میز پر رکھی سب پلیٹیں کسی ایک لمحہ میں ہمارے پردہ چشم پر ایک ہی جیسا عکس نہیں ڈالتیں۔ جو پلیٹ نگاہ کے بانگل سامنے ہوتی ہے اس کا عکس گول ہوتا ہے۔ ادھر ادھر کی دوسری پلیٹوں کا عکس بڑھاوی ہوتا ہے۔ لیکن ہمیں سب ہی پلیٹیں گول دکھائی دیتی ہیں اس مفہام کو شبہات (Constancy) ادراک کہا جاتا ہے۔ حقیقت میں ادراک ایک کلی تجربہ ہے جس کی قسم کے لیے ضروری ہے کہ ہم اس کی اس کلی حیثیت کو نظر انداز نہ کریں یہ ایک شکل کل، یا منظم تجربہ ہے جس کی تنظیم انفرادی عناصر کی ترتیب سے نہیں ہوتی۔ یہ ایک ایسا کل ہے جسے ہم متفرق اجزاء کو جوڑ کر حاصل نہیں کر سکتے۔ اس کل کے تجربہ کا ہمارا ایک خصوصی وصف ہے۔ اگر ہم اسے اس کے اجزاء میں تبدیل کر دیں تو یہ کلی وصف ناپید ہو جائے گا۔ بلکہ اس کل کے اجزائی عناصر کی جو خصوصیتیں ہیں وہ کل سے علاحدہ ہو کر باقی نہیں رہیں گی۔ آپ جب کسی شخص کا چہرہ دیکھتے ہیں تو آپ کو چہرہ کا ادراک کل کی صورت میں ہوتا ہے۔ اور یہ کلی ادراک کسی دوسرے چہرے کے کلی ادراک سے مختلف ہوتا ہے۔ ایک چہرے کے سارے اجزاء، آنکھ، ناک، کان، لب، ٹھوکی وغیرہ سب کے سب اس کے چہرے کے اندر مشابہت رکھتے ہیں دوسرے چہرے میں وہ ویسے نہیں دکھائی دیتے۔ اس کلی وصف کو جرمن زبان میں گسٹاٹ کہتے ہیں۔ اسی وجہ سے اس نئی تحریک سے وابستہ اشخاص گسٹاٹ ماہرین نفسیات کہے جاتے ہیں۔

گسٹاٹ ماہرین کے خیال میں ادراک کے فہم کے لیے اس بات کی ضرورت نہیں ہے کہ ہم ان انفرادی مہیات کی تشریح کریں جن کی موجودگی میں ہمیں ادراک حاصل ہوتا ہے بلکہ ہم ان عوامل پر روشنی ڈالیں جن کے ذریعہ ادراک کا عمل ہمیں ان کے اجتماع کے بدلے ان کی تنظیم کی صورت میں ظاہر ہوتا ہے۔ گسٹاٹ ماہرین نفسیات نے انھیں عوامل تنظیم ادراک کہا ہے۔ جیسے مکانی یا زمانی قربت، مماثلت، شکل خوب

دونوں اس طرح کے امراض کے لیے تنویم کا استعمال عام ہو رہا تھا۔ اور فرائڈ نے بھی اسی طریقہ علاج پر عمل شروع کر دیا۔ تنویم کی حالت میں مریض اپنی زندگی کے بھولے پسرے واقعات اور حادثات کی بازیافت کر کے مرض کی شدت میں اضافہ محسوس کرتا تھا۔ تنویم کا اسے جو کچھ کہتا وہ اسے بے چون و چرا پاور کر لیتا۔ اور اگر تنویم کا اسے کسی ایسے فعل کی ہدایت کرتا جس کی تعمیل اسے حالت بیداری میں نوٹنے کے بعد کرنی ہوتی تو وہ اس فعل کا بے سمجھے ہوئے مریض ہو جاتا اور اگر کوئی اس فعل کا سبب اس سے پوچھتا تو کوئی نہ کوئی موزوں سبب بتا دیتا جس کا حقیقت سے کوئی تعلق نہیں ہوتا۔ یعنی اسے اس بات سے بے خبری رہتی کہ وہ تنویم کا رکی ہدایت پر عمل کر رہا تھا۔ اس طرح کے مشاہدوں سے فرائڈ نے چند حقائق کو نتیجے اخذ کیے۔ نفسی محرکات بھی جسمانی علامتیں پیدا کر سکتے ہیں۔ بیداری کی حالت میں ان محرکات کا شعور نہیں رہتا۔ ان کی فاعلی تحت شعور میں ہوتی رہتی ہے۔ عصبی نفسی امراض ایسے محرکات، خواہشات اور رجحانات کی تسکین کے سامان فراہم کرتے ہیں جو تحت شعور میں جاگزیں ہیں۔ ماضی کی دوسری بھولی ہوئی باتوں کی طرح حافظہ کی مدد سے ان کی بازیافت ممکن نہیں ہوتی۔ ان امراض کے علاج کے لیے ان لا شعوری نفسی محرکات کو مریض کے حافظہ میں واپس لانا ضروری ہے تاکہ وہ ان پر قابو پاسکے۔

ابتدا میں فرائڈ کو بیشتر ہسٹریا کے مریض سے سابقہ پڑا تھا۔ ان کے علاج کے سلسلہ میں اس پر اس بات کا انکشاف ہوا کہ اکثر مریض صغیر سن میں ایسے تجربات و حادثات سے دوچار ہوتے تھے جو اخلاقی طور پر قابل تشنیع و ملامت تھے اور جن کا تصور ان کے اندر شرم ساری اور ارتکاب جرم کے جذبات پیدا کر دیتا تھا۔ اس طرح کے مشاہدوں نے فرائڈ کے ذہن پر مرض کی اہمیت اور اولیت کا سکہ بٹھا دیا اور انسان کی زندگی اور کردار میں جنس اسے سب سے قوی ترین محرک نظر آنے لگی تھی، گو فرائڈ نے جنس کا استعمال ایک نہایت سبب اور جامع معنی میں کیا ہے جس کی تحریک کی ابتدا، اس کے خیال میں، روز بیدار نش سے ہی ہو جاتی ہے۔ حقیقت میں اس کے نزدیک جنس کا مفہوم مادی لذت یا لیبی کا جنسی تقاضہ ہے۔

فرائڈ نے تنویم کو عصبی نفسی امراض کے لیے بہت کار آمدن پارک ایک نیا طریقہ علاج ایجاد کیا جسے اس نے آزاد تسکلات (Free Association) کا نام دیا۔ مریض اپنے کسی ایک تصور سے آغاز کر کے تصورات کے سلسلے کے ذریعہ اس مقام پر پہنچتا ہے جب وہ اپنے کو خالی الذہن پاتا ہے۔ معالج اسے دماغ پر زور دینے کی ہمتا ش کرتا ہے۔ مریض

بھی تھا۔ اس نے ادراک اور آموزش کی طرف سے توجہ ہٹا کر داخلی تحریک، تعمیر شخصیت اور سماجی مسائل کو مطالعہ کا موضوع بنایا تھا۔ اس کی تعلیمات کی سب سے بڑی اہمیت یہی تھی کہ اس نے نفسیات کو ان مسائل کی طرف مائل کیا جن کا تعلق ہماری روزمرہ زندگی سے ہے۔ لے دن کے خیال میں ایک شخص کی ساری نفسی کارکردگیاں ایک نفسیاتی ساخت (Psycho -

logical Field) کے اندر رونما ہوتی ہیں جسے وہ عرصہ حیات (Life Space) بھی کہتا ہے۔ عرصہ حیات ان سارے حالات و واقعات پر مشتمل ہے جو فرد کے ماضی، حال اور مستقبل پر کچھ نہ کچھ اثر ڈال سکیں۔ کسی فرد کے کردار کو متعین کرنے میں یہ سارے پہلو کار فرما ہوتے ہیں۔

عرصہ حیات کے اندر فرد کی وہ ساری حاجتیں بھی شامل ہیں جو اس کے نفسیاتی ماحول سے عمل و رد عمل میں مصروف کار رہتی ہیں۔ عام حالت میں فرد اور اس کے ماحول کے درمیان ایک توازن قائم رہتا ہے۔ لیکن جب اس کے توازن میں خلل پیدا ہو جاتا ہے تو فرد کے اندر تناؤ کی کیفیت نمودار ہو جاتی ہے جسے لے دن حاجتی تناؤ (Need Tension) کہتا ہے۔ اس تناؤ سے نجات کے لیے فرد سرگرم عمل ہو جاتا ہے اور جب تک یہ تناؤ کم نہیں ہو جاتا اور فرد اور ماحول کا توازن از سر نو قائم نہیں ہو جاتا فرد کا عمل جاری رہتا ہے۔ لے دن نے اپنے نظریات کا استعمال صرف فرد کے کردار کے فہم کے لیے نہیں کیا۔ اس نے ان کا اطلاق سماجی کردار پر بھی کیا ہے۔

جسے اس نے اجتماعی حرکیات (Group Dynamics) کا نام دیا تھا۔ لے دن طویل عرصے محروم رہا بھی نفسیات میں اس نے جو راہیں نکالیں ان پر آج بھی انکا ماہرین نفسیات گامزن ہیں اور نفسیات کی ترقی میں اس کا جو ہاتھ ہے اس کی اہمیت آج تک کم نہیں ہوئی۔ یہ بھی عجیب اتفاق ہے کہ گٹاٹ مکتب خیال کے یہ چاروں ماہرین نفسیات ایشور کی یہود دشمنی سے بچ کر امریکہ میں پناہ گزیں ہوئے اور وہیں کے ہو گئے۔ امریکی نفسیات آج بڑی حد تک انھیں کی تعلیمات کی بدولت ایسے بلند مقام پر پہنچ گئی ہے کہ مجملہ بعض دوسرے علوم و فنون کے، نفسیات کی دنیا میں بھی امریکہ کو ہی شرف قیادت حاصل ہے۔

جہاں সামعنی نفسیات، خصوصاً اس کی اختیاری ساخت کی بنیاد، ماہرین نفسیات کے ہاتھوں پڑی تھی۔ لیکن نفسیات کی بنیاد، فن علاج و معالجہ کے ماہرین نے تیار کی۔ ان میں ڈاکٹر سگمنڈ فرائڈ (Sigmund Freud) (۱۸۵۶-۱۹۳۹ء) کا نام سر فہرست رکھے جانے کا مستحق ہے۔ فرائڈ نے ام۔ ڈی کی سند حاصل کر کے آسٹریا (Austria) کے شہر ویانا (Vienna) میں ڈاکٹری کا پیشہ شروع کیا اور عصبی نفسی امراض میں خصوصیت سے دلچسپی لے لگائی

تحت شعور کے درمیان آمد و رفت کا ایک مستقل سلسلہ ہے۔ ایک ساعت میں جو ذہنی مواد ہمارے شعور میں رہتا ہے، دوسری ساعت میں وہ تحت شعور میں منتقل ہو جاتا ہے۔ اور اگر ہم چاہیں تو یہ آسانی تحت شعور سے اس کی بازیافت کر کے شعور میں اسے دوبارہ لاسکتے ہیں۔ لیکن شعور اور لا شعور کے درمیان ایک ایسی دیوار کھڑی ہے جس کے دروازے شعوری مواد کے لیے تو کھلے ہیں لیکن لا شعوری مواد کے لیے ان پر جبری انسداد کی پابندی لگی رہتی ہے۔ اور صرف تبدیل ہیئت کے بعد وہ شعور کی سطح تک پہنچ سکتے ہیں۔ خواب اور ذہنی امراض کی علامتیں تبدیل ہیئت کا وسیلہ بن جاتی ہیں۔

شعور، تحت شعور اور لا شعور کے علاوہ فرائڈ نے نفس کی ایک دوسری تقسیم بھی کی ہے جو نفس اتارہ، نفس لطیفہ اور نفس تادمہ کی قرانی تقسیم کے مترادف ہے۔ فرائڈ نے انھیں اڈا (id)، انا (Ego) اور فوق انا (Super Ego)

کہا ہے۔ اڈا آن ابتدائی اور قدیم محرکات کا سرچشمہ ہے جو تہذیب و تمدن کی آراستگی سے قطعاً بے نیاز رہے ہیں۔ عقل و فراست، اور پیش بینی کا اڈا میں کوئی دخل نہیں ہے۔ وہ اصول نشاط کا مطیع ہے۔ اڈا کی ترغیبات کی فوری تسکین لذت آفرینی اور تسکین کی تاخیر آزر دگی کا باعث ہوتی ہے۔ جسی جبلت اڈا کی قوتوں کا ماخذ ہے۔ فرائڈ نے اس قوت کو لیبیدو (Libido) کہا ہے۔ انا عقل و فراست، تدبیر

و پیش بینی منطق اور راستدلال کی صلاحیتوں کا مرکز ہے۔ انا پر حقیقت پسندی کے اصول کی کار فرمائی ہے۔ فوق انا اخلاقی بندشوں اور معاشرتی پابندیوں کی تحمیل ہے۔ حسن و بھ، نیک و بد کے متعلق فیصلے صادر کرنا اور زبرد و توحش سزا و جزا کا حکم لگانا فوق انا کے خصوصی کام ہیں۔ ایک بختہ کار انا، اڈا اور فوق انا دونوں پر قابو رکھتی ہے۔ وہ منطق اور اعلیٰ مقاصد کی روشنی میں اڈا کی ترغیبات کی جانچ پڑتال کرتی رہتی ہے اور فوق انا کے رواجی اور قدامت پرستارہ تقاضوں سے زیر نہیں ہوتی۔ انا کی اس شان کو ہم نفس مطیع کے مترادف سمجھ سکتے ہیں۔ انا جب اڈا کی نازیبا اور ناگزیر اشتیدہ محرکوں کے انسداد پر قابو نہیں رکھتی تو اپنی صفائی کے لیے طرح طرح کے مدافعتوں حیلوں کی آڑ میں پناہ لیتی ہے، جیسے اضلال

(Projection) یعنی اپنی غلط کاریوں کو دوسرے کے سر تھونانا و ایل

(Rationalisation) یعنی اپنے کسی فعل کی توجہ میں حقیقی لیکن غیر

مستحسن محرک کے بدلے ایک غیر حقیقی مستحسن محرک کو پیش

کر کے تسکین حاصل کرنا، وغیرہ وغیرہ۔

کے چہرے بشرے سے پریشانی کا اظہار ہوتا ہے۔ فرائڈ تسلسل تصور کی اس منزل کو خاص اہمیت دیتا تھا اور اسے داخلی مزاحمت کا نتیجہ سمجھتا تھا۔ اس عبوری منزل کو طے کرنے کے بعد مریض کے حافظہ کو تحت شعور کی سرحدوں سے آگے بڑھ کر لا شعور کی آخری منزل تک بار بار پی حاصل ہو جاتی تھی اور لا شعور کے پوشیدہ محرکات شعور کی سطح پر ابھرنے لگتے تھے۔ مریض ان تصورات اور رجحانات سے آگاہ ہو جاتا تھا جن کا نادانانہ متبادل مظاہرہ اس کے مرض کی علامتوں میں اور ہا تھا۔ تصورات کا سلسلہ قائم رکھنے میں مریض جس مزاحمت سے دوچار ہوتا تھا فرائڈ اسے ایک لا شعوری جبری قوت سے تعبیر کرتا ہے۔ اسے وہ احتباس (Repression)

کہتا ہے۔ فرائڈ کے نظریہ احتباس کے مطابق جسے وہ اپنی تحلیل نفسی کا سب سے اہم مفروضہ سمجھتا ہے، ہر وہ تصور، رجحان یا خواہش جو اصول تہذیب و اخلاق کے منافی ہے اس جبری قوت کی وجہ سے لا شعور کی سرحد سے آگے نہیں بڑھ سکتی۔ اگر وہ اپنی حقیقی صورت میں شعور پر نمودار ہو جاتے تو فرد کی ذات کو احساس شرمساری و گناہ کا شکار بنا کر سخت ذہنی عذاب میں مبتلا کر دے گی۔ چونکہ فرائڈ کا طریقہ علاج نفسی محرکات و تصورات کی تحلیل پر مبنی تھا اسی لیے اس نے اپنی نفسیات کو تحلیل نفسی کہا اور طریقہ علاج کو بھی یہی نام دیا۔

فرائڈ نے اپنے نظریات کی توثیق میں عصبی نفسی امراض کی تشخیص کے علاوہ عمل خواب کی تعبیر و توجیہ کا بھی سہارا لیا جو اس کے طریقہ علاج کا ایک نہایت مفید پہلو ثابت ہوا۔ خواب کی تحلیل میں بھی اس نے آزاد ایٹلاف کا استعمال کیا۔ اس کے مطابق خواب میں دو طرح کے مواد ہوتے ہیں۔ ایک کا تعلق خواب کے اس منظر سے ہوتا ہے جو سطح شعور پر نیند کی حالت میں پیش ہوتا ہے۔ اسے فرائڈ خواب کا آشکار (Manifest) مواد کہتا ہے۔ دوسرا مواد وہ ہے جو منظر خواب کے عقب میں رہتا ہے۔ اسے فرائڈ خفیہ (Latent) مواد کہتا ہے۔ اسی سے خواب کا آشکار مولو متعین ہوتا ہے تحلیل خواب

میں آزاد ایٹلاف کے ذریعہ آشکار مواد سے آغاز کر کے خفیہ لا شعوری خواہشات، رجحانات اور تصورات تک پہنچا جاسکتا ہے۔ ان انکشاف کے بعد ایک بے معنی، بے ربط اور اکثر مضحکہ خیز خواب ربط و معنی کا حامل بن جاتا ہے۔

فرائڈ کے مطابق انسانی دماغ کی کارکردگیاں تین سطحوں پر ہوتی ہیں۔ شعور، تحت شعور اور لا شعور۔ شعور اور

کے حاشیہ نشینوں میں رہے لیکن بعد میں اس کے کٹر مخالف بن گئے یہاں تک کہ ان سے اس کی راہ و رسم تک بند ہو گئی۔ ان میں ایک تو کارل گسٹوینگ (Karl Gustav Jung)

(18۰۷-۱۹۰۹) تھا اور دوسرا آلفرڈ آڈلر (Alfred Adler) (18۷۰-۱۹۳۷)۔ یونگ نے جنس کو وہ اہمیت نہیں دی جو فرائیڈ کی تحلیل نفسی میں دی گئی تھی۔ اس نے انسانی کردار کا سرچشمہ جنس کے بجائے ایک ایسے منبع قوت کو دیا جسے اس نے فرائیڈ کی طرح لیبڈو کا نام تو دیا لیکن اس کی تعریف برگسان کی حیاتیاتی قوت (Elan Vital) کی طرح کی۔

یونگ کے نزدیک دوسری محرکات کی طرح جنس اسی حیاتیاتی قوت کا ایک کرشمہ ہے۔ یونگ نے فرائیڈ کے نظریہ لاشعور میں بھی کافی ترمیم کی اور ذاتی لاشعور (Personal Unconscious)

اور اجتماعی لاشعور (Collective Unconscious) کی تقسیم کا تصور پیش کیا۔ اجتماعی لاشعور کو اس نے ان سارے تجلیات رجحانات اور طریقہ ہائے کار کا مخزن قرار دیا جو ارتقا کے اولین دور سے سلا بعد نسل ذہن انسانی پر اثر انداز رہے ہیں۔ انہیں وہ قدیم تصورات (Primordial Ideas) یا اولین

یادداشتیں (Archetypal Memories) کہتا ہے۔ اسی طرح جہاں فرائیڈ نے شخصیت کی نشوونما میں کئی تجربات اور حادثات کو بنیادی مقام دیا تھا یونگ کے نزدیک مستقبل سے وابستہ اغراض و مقاصد بھی ویسی ہی اہمیت کے حامل ہیں۔ خواب کی ترتیب میں رمز و علامت کے وجود کو اس نے بھی تسلیم کیا۔ لیکن فرائیڈ کے مطابق اکثر علامتیں خواب میں ایک مستقل مفہوم ادا کرتی ہیں۔ یونگ کے خیال میں خواب کی علامتیں مختلف افراد کے لیے مختلف معنی رکھتی ہیں۔ یونگ نے اپنی نفسیات کو فرائیڈ کی نفسیات سے متفرق بنانے کے لیے اسے تجرباتی (Analytical) نفسیات کا نام دیا۔

آڈلر جنس کی اہمیت کا قطعاً منکر ہے۔ اس نے اس کی جگہ جبلت اقتدار (Power) کو دی ہے۔ روز پیدائش سے بچہ احساس کمتری کا شکار ہوتا ہے۔ اپنی ساری ضرورتوں کی فراہمی کے لیے وہ بڑوں کی توجہ و عنایت کا محتاج ہے۔ اس احساس کمتری کا ازالہ اس کی زندگی کا سب سے بڑا مسئلہ بن جاتا ہے جس پر اس کی ساری کدو کاوش مرکوز رہتی ہے۔ بعض حالات میں وہ اپنی کمزوری کو طاقت میں تبدیل کرنے کے لیے سرگرم عمل ہو جاتا ہے اور کبھی کبھی اس کی کمکافات کے لیے اپنی کسی ایسی صلاحیت کا انتخاب کر لیتا ہے جس کی نشوونما کے ذریعہ اسے کمتری کے احساس سے نجات حاصل ہو سکے۔ سماجی زندگی میں اپنا

ابتدا میں فرائیڈ کے نزدیک انسانی کردار کے متعین کرنے میں جنس کو اولیت کا درجہ حاصل تھا اور اس نے انسان کی روزمرہ زندگی کی سرگرمیوں کو جنسی اور ان کی باہمی کشمکش اور مصالحت کا نتیجہ تسلیم کیا تھا۔ لیکن بعد کے تجربات اور مشاہدوں کی روشنی میں اس نے اپنے نظریات میں کافی رد و بدل کیا اور جنس وانا کو ایک ہی سرچشمہ فکر و عمل کے دو مختلف کرشمے تصور کرنے لگا۔ جسے اس نے تقاضہ حیات یا ترغیب واصل (Union)

کہا۔ جنسی محرکات کا تسلسل بقائے نسل اور انا بقائے ذات کی حاجتیں فراہم کرتی ہے۔ فرائیڈ نے تقاضہ حیات کے مقابل تقاضہ مرگ (Eros and Thanatos) کا تصور پیش کیا ہے یعنی مرگیاں تقاضہ حیات کا اظہار ہیں اور تحریکی تقاضہ مرگ کا۔ تقاضہ مرگ (Death) کی تشکین بنیادی طور پر استہلاک، ذات اور اذیت جوئی کے جذبات سے ہوتی ہے۔ جسے فرائیڈ نے مساکیت (Masochism)

کہا ہے۔ اس کا ثانوی اظہار سادیت (Sadism) یا اذیت کوشی کی ترغیبات و عمل کے ذریعہ ہوتا ہے۔

گواہنے نظریات قائم کرنے میں فرائیڈ نے مروجہ سائنسی طریقہ تحقیق و استدلال سے کام نہیں لیا ہے اور محض انسانی کردار کے ذاتی مشاہدہ کی بنا پر اس نے انسانی فطرت و کردار کے راز ہائے سرسبستہ کی نقاب کشائی کی ہے، پھر بھی اس نے آنے والی نسلوں کے لیے کچھ ایسے تصورات و معروضات پھوڑے ہیں جن کی افادیت سے انکار نہیں کیا جاسکتا مثلاً لاشعوری تحریک، عمل اسناد، مدافعتی حیلہ کاریاں، اور صغرسنی

کے تجربات کی شخصیت کی تعبیریں اہمیت وغیرہ۔ یونگ نے جس کی تائید افتقاری نفسیات (History of Experimental Psychology) نہایت جامع اور مستند سمجھی جاتی ہے جب اس کتاب کو ۱۹۲۱ء میں پہلی بار شائع کیا تو اس نے اس بات پر افسوس ظاہر کیا تھا کہ نفسیات میں ڈارون اور ملہوٹز جنسی عظیم شخصیتوں کا فقدان ہے۔ لیکن جب اس نے اس کتاب کا دوسرا ایڈیشن ۱۹۵۰ء میں شائع کیا تو اس نے فرائیڈ کو نفسیات کی عظیم الشان شخصیت تسلیم کر کے اس کی کے احساس کی تلافی کر لی۔

امراض نفسی کے ماہرین کا ایک قابل اعتماد گروہ فرائیڈ کی زندگی ہی میں اس کی تعلیمات سے متاثر ہوا۔ بہتوں نے اس کی صحبت میں اس کے مشاہدات، تجربات اور طریقہ کار سے استفادہ حاصل کیا۔ تحلیل نفسی کے نظریات کو بڑاں چڑھانے اور فرائیڈ کو عملی دنیا سے روشناس کرانے میں ان کے کارنامے کافی اہمیت کے حامل سمجھے جاتے ہیں۔ ان میں فرائیڈ کے دو ایسے پیرو بھی تھے جو تھوڑے عرصہ تک اس



# ہندوستان کا فلسفہ - ۱

## قدیم

زندگی اور کائنات کے گہرے اور آخری مسائل کو تجربہ عقل کی روشنی میں حل کرنے کی کوشش کو فلسفہ کہتے ہیں۔

ہر ایک زمانہ اور ہر ایک ملک میں کچھ ایسے لوگ ہوتے ہیں جنہوں نے اس طرح کی فکر کے لیے خود کو وقف کیا ہے۔ واقعہ تو یہ ہے کہ جب سے انسان نے سوچنا شروع کیا اسی وقت سے فلسفہ کی پیدائش ہوئی۔ انسان کی تہذیب کی ترقی کے ساتھ فلسفہ کا نشوونما بھی ہوا ہے۔

ہندوستان کی تہذیب بہت قدیم ہے۔ اور یہاں انسانی زندگی اور کائنات کے مسائل پر گہرے فکر کی تاریخ بھی بہت اہم ہے۔ رگ وید کا زمانہ یعنی تقریباً پانچ ہزار برسوں سے ہندوستان میں فلسفہ کا مقام متواتر عالم گیر رہا ہے، اور آج بھی ہندوستان میں فلسفہ زندہ ہے۔ تاریخی نقطہ نظر سے ہندوستان کے فلسفہ کو حسب ذیل ترتیب سے رکھا جاسکتا ہے۔

- (۱) ویدوں کا فلسفہ۔ (۲) لوشندوں کا فلسفہ۔ (۳) جگوت گیتا کا فلسفہ۔ (۴) چارواک کا فلسفہ۔ (۵) جین مت کا فلسفہ۔ (۶) بدھ مت کا فلسفہ۔ (۷) ہندوؤں کا فلسفہ۔

ہندوستان کے فلسفہ کی طویل تاریخ میں صرف چارواک کا فلسفہ اس پہچ کا ہے کہ اس میں روحانیت، روح کی ہستی، موت کے بعد کی ہستی اور دوسری دنیا، بہشت و دوزخ وغیرہ سے انکار کیا جاتا ہے اور صرف اسی زندگی کے عیش و آرام کو ہی زندگی کا بلند ترین مقصد قرار دیا جاتا ہے۔ اس کے سوائے جتنے فلسفہ ہندوستان میں پیدا ہوئے اور نشوونما پاتے رہے وہ حسب ذیل خیالات کو تسلیم کرتے ہیں اور اپنے پیروؤں کو اس کی تعلیم دیتے ہیں۔

- (۱) انسان صرف جسم ہی نہیں ہے بلکہ اس کے اندر روح بھی ہے، جو پیدا ہونے سے پہلے اور مرنے کے بعد بھی اپنی ہستی رکھتی ہے۔ مرنے کے بعد وہ اپنے اعمال کے مطابق بہشت یا دوزخ میں رہ کر پھر اس دنیا میں پیدا ہو جاتا ہے، اور پیدائش سے پہلے بھی اس کی ہستی رہتی ہے۔

(۲) تمام کائنات کی تخلیق کرنے والا، اس کی حفاظت کرنے والا، اور سب انفرادی روتوں کو سزا و جزا دینے والا ہمیشہ قائم، سب کو دیکھنے والا اور حاضر و ناظر ایک خدا ہے جس کی

مقام بنانے کے لیے وہ ایک مقصد حیات متعین کر لیتا ہے اور اس کے حصول کے لیے ایک مخصوص طرز زندگی (Life Style) کا حنا کرتا ہے۔ آؤ لر لا شعور کو وہ اہمیت نہیں دیتا جس کی مثال ہمیں فرانڈیا یونگ کے یہاں ملتی ہے۔ آؤ لر کے نزدیک ذہنی امراض کی علامتیں احساس کمتری کے مکافاتی عمل کا نتیجہ ہیں۔ خواب کا عمل بھی تصور و تخیل کے عالم میں اس مکافاتی ضرورت کا سامان ہے۔ چونکہ آؤ لر کی نفسیات، فرد کے احساس کمتری کے بنیادی مسئلہ سے تعلق رکھتی ہے اس لیے اس نے نفسیات کو انفرادی (Individual) نفسیات کا نام دیا۔

کلینکی نفسیات کے علمبرداروں میں ایک گروہ ایسا بھی ہے جس نے فرانڈ کے نظریات میں کافی کٹریونٹ کرنے کے باوجود اپنی نفسیات کی عمارت اسی بنیاد پر کھڑی کرنے کا دعویٰ کیا ہے۔ ان لوگوں کے قائم کردہ نظریات کو نو فرائیڈی (Neo-Freudian) نظریات کہا جاتا ہے انہوں نے ماحولی اثرات اور مطالبات کو حیاتیاتی محرکات اور ضرورتوں پر ترجیح دی ہے اور انا کے دائرہ اختیار و عمل میں زیادہ تنوع اور وسعت کا نظریہ پیش کیا ہے۔

ان کے نزدیک انسانی کردار کو فرد اور ماحول کی باہمی کشش اور عمل و رد عمل کی روشنی میں سمجھا جاسکتا ہے۔ چنانچہ ان کے نظریات نے تحلیل نفسی کو علم نفسیات سے کافی قریب کر دیا ہے۔ ان میں کے ہو رنی (K. Horney) ایڈزوم (E. Fromm) اور ایچ۔ ایس۔ سلیمان (H.S. Sullivan) کے نام قابل ذکر ہیں۔

حالیہ نفسیات کے مسائل آج بھی اتنے ہی متنوع، پیچیدہ اور صبر آزما ہیں جیسا کہ اس مختصر تاریخ نفسیات سے ظاہر ہو گا۔ اہمیت اتنا ضرور فرق ہے کہ مختلف مکاتب خیال کی حریفانہ سرگرمیوں میں اب ایسی شدت نہیں ہے بلکہ اس بات کی کوشش جاری ہے کہ انھیں زیادہ سے زیادہ قریب لایا جائے۔ یہ رجحان خصوصاً اختیاری نفسیات اور کلینکی نفسیات کے حد فاصل کے روز افزوں اختصار کی صورت میں ظاہر ہو رہا ہے۔ اختیاری طریقہ کار و اجاب زیادہ عام ہوتا جا رہا ہے اور اعداد و شمار اور تعین کیت کو سائنسی مطالعہ کا لازمی جز سمجھا جانے لگا ہے۔ اسی کے ساتھ اس مقصد پر بھی سنجیدگی کے ساتھ توجہ دی جا رہی ہے کہ نفسیات کو روزمرہ زندگی کے انفرادی اور اجتماعی مسائل سے ہٹنے میں زیادہ سے زیادہ کار آمد بنایا جائے۔

واقعات نہیں سمجھتے تھے بلکہ ان کا یقین تھا کہ ان کو پیدا کرنے اور ان پر حکومت کرنے والی کچھ خدائی طاقتیں تھیں جن کو ویدک زمانہ کے لوگ دیوتا کہتے ہیں۔ مثلاً "اندر" جو بارش اور آسمانی واقعات کا راجا ہے۔ اسی طرح آگ کا بھی ایک دیوتا ہے جس کو "اگنی" کہتے ہیں۔ سورج بھی ایک دیوتا ہے۔ اور آفتاب کے طلوع ہونے سے پیشتر جو روشنی ہوتی ہے اس کا نام "اوشا" رکھا گیا تھا۔ اس کو بھی ایک دیوی مانتے تھے۔ اس طرح تمام واقعات کے پیچھے ایک دیوتا مانا جاتا تھا۔ اور آریہ لوگ اپنی آل و اولاد اور اپنے ساز و سامان کی حفاظت کے لیے دیوتاؤں کی پرارتھنا کیا کرتے تھے۔ اور زندگی کی نعمتیں حاصل کرنے کے لیے یگیہ کے ذریعہ نذر و نیاز چڑھاتی تھیں تھی۔ اور یہ یقین تھا کہ یگیہ میں دیا ہوا نایاج، کھجور وغیرہ اگنی دیوتا یہاں سے دیوتاؤں کے رہنے کی جگہ "دیو لوک" میں کے جا کر ان دیوتاؤں کو پہنچاتا تھا۔ جن کے نام سے یگیہ میں آہوتیاں یعنی نذرین پیش کی جاتی تھیں اس لیے اگنی کو خاص طور پر بڑا دیوتا مانا گیا ہے۔ ہر ایک دیوتا کو اس دنیا کا منتظم اور قائم رکھنے والا مانا جاتا تھا۔ رفتہ رفتہ یہ خیال کیا جانے لگا کہ اصل میں دیوتا صرف ایک ہی ہے اور یہ سب دیوتا اسی کے مختلف نام ہیں۔ اور وہ ہے برہما یا برہما جی اس کے بعد "برہما" کو ہی اسی طاقت تصور کیا گیا جو سب دیوتاؤں میں موجود ہے اور سب دیوتا اسی کا ظہور یا اسی کی طرح طرح کی شکلیں ہیں۔ آخر میں "برہما" کے متعلق یہ کہنا مشکل ہو گیا کہ وہ ہست ہے یا نیست۔ اس کائنات کی تخلیق اس سے سرچرچ ہوئی اور کہوں ہوئی۔ رگ وید کے "ناسدی یا سوکت" میں خیال ظاہر کیا گیا ہے کہ یہ جانتا ممکن نہیں ہے کہ وہ طاقت کیا ہے۔ اس نے کائنات کی تخلیق کی یا نہیں اور وہ ہے کیا۔ شاید وہ طاقت بھی اپنے آپ کو جانتی ہے یا نہیں۔ اور یہ بھی جانتی ہے یا نہیں کہ اس نے کائنات کی تخلیق کس طرح کی۔ ویدوں کے زمانہ میں آریہ لوگ یہ جانتے تھے کہ انسان کی روح مرنے کے بعد بہشت یا دوزخ یا آباد اجداد کے طبقے میں چلی جاتی ہے اور وہاں قیام کرتی ہے۔ لیکن وہ یہ نہیں جانتے تھے نہ مانتے تھے کہ روح کا جسم پھر اس دنیا میں ہوتا ہے جس کو بعد میں پُرجنم کہا گیا تھا۔ البتہ وہ لوگ اپنے کو موت سے بچانے کے لیے دعا مانگتے رہتے تھے۔ ایک منتر میں پرارتھنا کی گئی ہے۔ "اے خدا ہمیں اندھیرے سے روشنی کی طرف، جھوٹ سے سچ کی طرف اور موت سے حیات جاودانی کی طرف لے چل"۔ آریہ لوگ زندگی سے پیار رکھتے تھے اور آرام و آسائش کے ساتھ خوشی سے جیت جاتے تھے۔ وہ گائے، بیل، گھوڑے اور سواریاں رکھنا پسند کرتے تھے۔ یگیہ کے ذریعہ دیوتاؤں کو خوش رکھ کر برارٹھنا کر کے یہ سب چیزیں مانگتے تھے دشمنوں پر فتح اور منہا

طاقت کی کوئی انتہا نہیں ہے۔ اس کو جانا اور پہچاننا ہر ایک انسان کا فرض ہے۔ اسی طرح اس کو یاد رکھنا اور اس کی پرستش کرنا بھی انسانی فرائض میں داخل ہے۔

(۳) یہ دنیا نا پائیدار ہے اور مصیبتوں کا گھر ہے۔ اس میں کوئی دل بستگی نہ ہونی چاہئے۔ بلکہ ہمیشہ کے لیے اس سے آزادی حاصل کرنی چاہئے اسی کو منجی یا نجات کہتے ہیں۔ ہر ایک انسان کا فرض ہے کہ وہ آزاد ہو کر مسرت اور شانتی سے رہنا سکھے۔ یہی زندگی کا بلند ترین مقصد ہے۔ تمام فلسفیوں نے اس طرح کی منجی حاصل کرنے کی ترکیب بتلائی ہے۔

(۴) یہاں انسانی زندگی میں کہیں اندھیر نہیں ہے۔ بلکہ ایک کامل اور زبردست قانون کا رہنما ہے۔ جس کی روشنی میں ہر ایک انسان کو اس کے کیے ہوئے اچھے یا بُرے اعمال کی سزا یا جزا ملتی ہے۔ ہمارا کوئی عمل ایسا نہیں ہے کہ جس کا نتیجہ ہمیں سہنا نہ پڑے۔ انسان کی پیدائش اور موت اور زندگی کے سبب واقعات کرم قانون کے مطابق انجام پاتے ہیں۔ اس زندگی میں اس سے پہلے کی زندگی کے اور اس کے بعد کی زندگی کے بعد کی زندگی میں سب کو اپنے کیے ہوئے کرموں کا پھل بھگتنا پڑتا ہے۔

(۵) انسان کا فرض ہے کہ اپنی زندگی میں خدا کو فراموش نہ کرے اس کو حاصل کرنے کے لیے اس کی بھگتی کرتا رہے۔ اور اس کے بتائے ہوئے راستے پر چلنے کی کوشش کرے۔ آزادی حاصل کرنے کا ایک ہی طریقہ ہے۔ وہ ہے علم اور اس کے مطابق عمل۔

(۶) ہر ایک انسان کی روح، جھگوان یا خدا کا ہی ایک جزو ہے۔ یا خدا ہی انسان کے اندر بشکل روح موجود رہتا ہے۔ اس کا تحقیق کرنا ہی سب سے بڑا علم ہے۔ اور اس پر عمل کرنے کا نام یوگ ہے۔

**ویدوں کا فلسفہ** ہندوستان کی سب سے قدیم اور مقدس کتب وید ہیں۔

رگ وید، یج وید، سام وید، اتھرو وید، ان چاروں میں رگ وید سب سے پرانا ہے اور سب سے بڑا ہے۔ اس میں سے کچھ منتروں کو منتخب کر کے یج وید بنایا گیا ہے جن سے یگیہ میں کام لیا جاتا ہے۔ اور کچھ منتروں کو منتخب کر کے سام وید بنایا گیا ہے جس کو معینہ راگوں میں تال اور سُر سے گایا جاتا ہے۔ اتھرو وید تو بہت بعد کا ہے۔ یہ دواہیوں اور جادو کے تصورات سے معمور ہے جو اونے درجہ کے لوگوں میں عام تھا۔ اس لیے فلسفہ کے نقطہ نظر سے رگ وید ہی خاص اہمیت رکھتا ہے۔

رگ وید سے معلوم ہوتا ہے کہ اس قدیم زمانہ کے آریہ (ہندو) قدرتی واقعات کو اپنے آپ اتفاقی طور پر ہونے والے



شکل میں موجود ہے۔ وہی ہماری آتما ہے۔ اس کو جانے اور سمجھنے بغیر ہماری کامیابی اور یہودی ممکن نہیں۔ اس کو جان پہچان کر آدمی نجات حاصل کر لیتا ہے اور پیدائش و موت کے جھکڑے سے نجات پاتا ہے۔ چنانچہ کچھ ہندو مت کا راز اور اس کا پوشیدہ علم اس طرح ظاہر کیا گیا ہے کہ مرنے کے بعد انسان ختم نہیں ہو جاتا بلکہ وہ آتما کی شکل میں کئی طبقات میں جاتا ہے۔ آتما نہ مرنے سے نہ جنم لیتی ہے وہ بہت ہی قدیم ہستی ہے کسی کے مارنے سے مرنے سے کسی کو مار سکتی ہے۔ وہ ہمیشہ قائم رہنے والی ہستی ہے۔ جسم کے فنا ہونے سے اس کا وجود فنا نہیں ہوتا۔ وہ چھوٹے سے چھوٹی اور بڑے سے بڑی ہے۔ وہ دل کے اندر پوشیدہ ہے جو اس کو جان لیتا ہے وہ سب دھوں سے چھوٹ جاتا ہے۔ انسان کی مشابہت ایک گاڑی سے کی گئی ہے جس میں بیٹھنے والا آتما ہے اور عقل گاڑی کو چلانے والا کوچن ہے۔ من لگام ہے اور جاسے گھوڑے ہیں۔ آتما سب اندرونی من اور بدھی سے بہت بلند ہے۔ جو کو جان اندریوں اور من کو قابو میں رکھ کر گاڑی چلاتا ہے وہ آتما کو منزل مقصود تک پہنچا سکتا ہے۔ اور جو ان کو قابو میں نہیں رکھ سکتا وہ گاڑی کو گہرے غار میں گرادیتا ہے اور دکھ پاتا ہے۔ تمام اشیاء میں پرانا گھیا ہوا ہے۔ اس کو صرف وہی لوگ دیکھ سکتے ہیں جن کی عقل تیز ہے۔ جو انسان اس پر آتما کو جان لیتا ہے اور اس کا تجربہ کر لیتا ہے جو آنکھوں سے دکھائی نہیں دیتا، زبان سے حکم نہیں جاسکتا، کانوں سے سنا نہیں جاسکتا، تو وہ موت کے چکر سے بچ کر زندہ جاوید ہو جاتا ہے۔ وہی ایک پرما آتما ہے شمار شکلوں میں ظاہر ہو کر دنیا میں پھیلا ہوا ہے۔ اس کے سوائے یہاں اور کوئی ہستی نہیں ہے وہ ایک ہی ہستی ہے جو سب کو اپنے قابو میں کیے ہوئے ہے۔ اور سب کے اندر موجود ہے جو اس جانتے ہیں صرف وہی ہمیشہ مسرور رہتے ہیں۔ اس کو انسان اسی وقت حاصل کر سکتا ہے جب کہ اس کی تمام خواہشات فنا ہو جاتی ہیں اس کو جان لینا انسانی زندگی کا سب سے بڑا مقصد ہے۔ اس کو جان لینے سے آدمی زندہ جاوید ہو جاتا ہے۔ لیکن اس سچے دانش روپ والے پرما آتما کو من یا حاسوں کے ذریعہ نہیں جانا جاسکتا ان کی رسائی وہاں تک نہیں ہے۔ من اور حاسوں میں جو قوت کام کر رہی ہے اور ان کو کام پر آمادہ کر رہی ہے وہ بھی پرما آتما کی شکتی ہے۔ برہما کو جاننے والوں سے یہ معلوم ہوا ہے کہ برہما نہ جڑ ہے نہ چھتین یعنی نہ مادہ ہے نہ ذہن، نہ دکھائی دینے والا ہے اور نہ اس سے الگ ہے جو دکھائی دیتا ہے۔ جو زبان سے کہ نہیں جاسکتا لیکن جو زمان کو کہنے کی طاقت دیتا ہے من جس کا تصور نہیں کر سکتا بلکہ جو من کو تصور کرنے کی طاقت دیتا ہے۔ اور ”بران“ یا سانس کو حرکت کرنے کی طاقت دیتا ہے۔ دلی

کی بربادی بھی چاہتے تھے۔ لیکن ساتھ ہی سب ذی روح اور اورغذی روح کو محبت کی نگاہ سے دیکھ کر سب کے ساتھ میل جول اور شائستگی سے رہنا پسند کرتے تھے۔

ویدوں کا ادب چار حصوں میں  
آپنشدوں کا فلسفہ تقسیم کیا جاتا ہے۔ (۱) منتر

یعنی ”سمھتا“ جس میں دوتا اور خدا کی تعریف میں دعائیں اور بھجن ہیں جو یگیہ میں گائے جاتے ہیں (۲) برہمن ”جس میں یگیہ کرنے کی ترکیبیں بتلائی گئی ہیں۔ اور یہ واضح کیا گیا ہے کہ کہاں سن دوتا کی پرستش کی جاتی ہے اور کس موقع پر کونسا یگیہ کیا جاتا ہے (۳) ”آرنیک“ جس میں گورو اور چیلے کے مکالمے ہیں۔ ان میں کائنات کے اہم سے اہم مسائل پر بات چیت کی گئی ہے (۴) آپنشد، ان میں قدیم زمانہ کے رشیوں کا فلسفہ آجاتا ہے۔ گورو کے نزدیک چیلے کے مسائل آتے ہیں اور گرو ان کے جواب دیتا ہے۔ یہ ادب مکالموں کی شکل میں ہے۔ اس طرح بہت سی کتب ہیں لکھی گئی ہیں۔ صرف دس یا گیارہ آپنشد ایسی ہیں جن پر شکر آچاریہ کی لکھی ہوئی تشریحات دستیاب ہوئی ہیں۔ ان کے نام ہیں ایشا کین، اہنک، پرشن، مندوک، مانڈوک، تیرتیر، ایشوریہ، چاندوگہ اور برہد آرنیک آپنشد شونتیا شونتیر بھی ان میں شامل ہے۔ یہاں ہم صرف ان ہی آپنشدوں کے فلسفہ کا ذکر کریں گے اس لیے کہ یہی فلسفہ ہندوستان کا سب سے پرانا اور گہرا فلسفہ ہے۔ اس کو ویدانت کہتے ہیں کیوں کہ ویدوں کا آخری حصہ ہے اور علم کی آخری منزل ہے۔ اسی سے ہندوستان کا بہت مشہور اور قومی فلسفہ ویدانت پیدا ہوا ہے۔ اس کو جاننے کی کوشش بہت سے عالموں نے کی ہے۔ یورپ میں بھی آپنشدوں کی شہرت بہت ہو چکی ہے۔ شاہ جہاں کا بیٹا داراشکوہ ایک فلسفی تھا۔ اس نے فارسی زبان میں کچھ آپنشدوں کا ترجمہ کروایا۔ اس کا ترجمہ لاطینی زبان میں کر کے یورپ روانہ کیا گیا۔ وہاں کے عالموں نے اس کو پڑھا اور بہت پسند کیا۔ جرمنی اور برطانیہ کے کئی ایک فلسفیوں نے اس کی بہت تعریف کی جرمن فلسفی شونہار تو کہتا ہے کہ ”آپنشد کے ہر ایک فقرہ سے عمیق، اصلی، پرجلال، خیالات برآمد ہوتے ہیں اور سب کا سب اعلیٰ و مقدس و باوقار روح سے بھرا ہوا ہے اور ساری دنیا میں اصلی آپنشدوں کے سوائے کوئی دوسرا مطالعہ اس قدر مفید اور عالی قدر نہیں ہے۔ یہاں ہم مختصر آریہ بتلانے کی کوشش کریں گے کہ قدیم اور مشہور آپنشدوں کے فلسفہ کا لب لباب کیا ہے۔ اس میں پہلے تو یہ واضح کیا جاتا ہے کہ یہاں جو کچھ دکھائی دے رہا ہے وہ سب ایک لازوال سدا قائم رہنے والی سب کچھ جاننے والی ہستی کے ارادہ سے پیدا ہوا ہے۔ اور وہ سب کائنات میں اندرونی عالم اور روح کی

یہے کافی نہیں ہے کیوں کہ اس کو تو ایک مخصوص روحانی پیغام پہنچانا ہے۔ اگرچہ یہ ایک چھوٹی سی کتاب ہے لیکن اس کے اندر عرفان کا ایک دریا کوزے میں بند ہے۔ توحید کا بلند ترین تصور، روح انسانی کا روح کل سے واسطہ، زندگی اور موت کا راز، جسم اور روح کا تعلق، علم اور عمل کی باہمی نسبت، اخذیات اور عقل کا ارشاد، صلح اور جنگ کا فلسفہ، غرضیکہ حیات اور ماورائے حیات کا شاید ہی کوئی اساسی مسئلہ ایسا ہو جو اس کے اندر موجود نہیں۔ گیتا کا بنیادی نظریہ قرآن کریم اور تصوف اسلامی کے نظریہ سے بہت قریب ہے۔ ہندوؤں کے شاستروں میں یہی ایک کتاب ہے جو ہندوؤں اور مسلمانوں کو دین قدیم کی اصلی وحدت سے آشنا کرتی ہے۔ از روئے اسلام، توحید اصل دین ہے، کائنات کی وحدت اور انسان کی وحدت اس سے بطور نتیجہ حاصل ہوتی ہے۔ علم بھی کثرت میں وحدت کی تلاش کا نام ہے۔ اور اخلاق بھی کثرت اور تضاد میں وحدت کی کوشش ہے عشق بھی وحدت کے جذباتی پہلو کا نام ہے۔ اگر یہ وحدت کی روح کسی فرد یا قوم کے علم و عمل میں سرایت کر جائے تو جنگ صلح میں بدل جائے۔ گیتا کی تعلیم میں تمام وہ عناصر موجود ہیں جو زندگی کے اہم مسائل کی عقدہ کشائی میں مدد دیتے ہیں۔ شروع سے آخر تک یہ مذہبی رواداری کی روح میں سانس لیتی ہے جو قدیم ہندی فلسفہ کی ایک نمایاں خصوصیت ہے۔ اس کا مصنف یہاں اخلاقیات یا ما بعد الطبیعیات کی لطیف اور پیچیدہ تفصیلات سے بحث نہیں کرتا بلکہ ان سے متعلق عام اصولوں کی توجیہ کرتا ہے اور ساتھ ہی ان کا رشتہ انسان کی بنیادی اور انتہائی آرزو یا تمنا سے جوڑ دیتا ہے۔ دنیا کی مہذب زبانوں میں سے شاید ہی کوئی ایسی زبان ہوگی جس میں شرعی مدجھکوت گیتا کا ترجمہ نہ کیا گیا ہو۔ مختلف مذاہب فکر کے تابعین نے اس پر شرحیں لکھی ہیں اور ہر مذہب نے خود اپنی تائید میں گیتا کی تشریح کی ہے۔ شکر آچاریہ، رامانج آچاریہ، ولہ آچاریہ، مہو آچاریہ، وغیرہ نے گیتا پر شرحیں لکھیں اور اپنے اپنے مذہبی خیالات کا اظہار کیا ہے اس کی وجہ یہ ہے کہ گیتا میں راجہ الوقت خیالات کا ترکیبی اتحاد ہے۔ اس میں تقریباً تمام طریقوں کو بیان کیا گیا ہے اور زندگی میں ان کا مقام کیا ہے یہ دکھانے کی کوشش کی گئی ہے۔ ہندوستان میں یہ مسئلہ ہمیشہ زیر بحث رہا ہے کہ سب کاموں کو ترک کر کے سنیاس لینے سے آزادی یا مکتی حاصل ہوتی ہے یا اپنے سب فرائض کو انجام دینے سے نجات ملتی ہے یا بلکلان کی بھگتی کرنے سے انسان کی زندگی کا مقصد حاصل ہوتا ہے یا صرف آتما اور پرما تہا کا گیان (علم) حاصل کرنے سے انسان کو نجات حاصل ہوتی ہے۔ گیتا میں تینوں باتیں، کرم، گیان اور بھگتی انسان کی بہبودی کے لیے ضروری بتلائی گئی ہیں۔ لیکن

برہما ہے نہ کہ وہ جس کو ہم سب لوگ جانتے ہیں اور اس کی پرستش کرتے ہیں۔ جو یہ سمجھتا ہے کہ برہما کو جانتا ہے وہ نہیں جانتا اور جو یہ جانتا ہے کہ برہما کو نہیں جانتا وہ اس کو جانتا ہے اس لیے کہ وہ اپنے اندر ہی موجود ہے۔ وہ برہما سب دلوں سے بھی طاقتور ہے اور دیوتا بھی اس کو نہیں جانتے دیوتاؤں میں جو طاقت کام کر رہی وہ سب اسی کی ہے۔ یہ جو آتما یعنی انفرادی روح اسی غیر فانی پرما تہا میں رہتی ہے اور اس کا عرفان کر لینے پر اس کو اصلی شانتی ملتی ہے۔ وہی سب کو جاننے والی ہو جاتی ہے۔ جب انسان کے دل میں پرما تہا کو پانے کی زبردست خواہش پیدا ہو جاتی ہے تو پرما تہا اس کے دل میں ظاہر ہو جاتا ہے۔ جس طرح الگ الگ نام اور شکل والی ندیاں سمندر کی طرف دوڑتی ہوئی سمندر میں پہنچ کر اس میں ختم ہو جاتی ہیں اور سمندر میں اس طرح مل جاتی ہیں کہ ان کا نام اور روپ سب غائب ہو کر سب سمندر بن جاتی ہیں۔ اسی طرح یہ سب انفرادی روہیں اپنے ماخذ پرما تہا میں بالکل ختم ہو جاتی ہیں۔ اور ان کا نام یا روپ باقی نہیں رہتا۔ سب کچھ پرما تہا میں سما جاتا ہے۔ اس کو جاننے کے لیے اور کچھ کرنے کی ضرورت نہیں۔ صرف من اور بدھی یا عقل کو پاک کر کے اس کا گہرا دھیان کرنا ہوتا ہے جس سے اس کا ظہور ہمارے دل کے اندر ہی ہو جاتا ہے اسے طرز عمل کو لوگ کہتے ہیں جس کے ذریعہ آتما اور پرما تہا کا اتصال ہو جاتا ہے اور اختلاف ختم ہو جاتا ہے پرما تہا جو کائنات کے اندر ہے اور اندر رہ کر جو اس پر حکومت کرتا ہے اور جس کو کائنات نہیں جانتی۔ وہی تمہارا جی اندر دنی حاکم یعنی انتربامی ہے۔ مگر ہم اس کو نہیں جانتے، وہ لافانی ہے اور سب پر حکومت کرتا ہے۔ تمام اپنشدوں کی تعلیم کا خلاصہ یہ ہے کہ انسان کی آتما پرما تہا سے الگ نہیں ہے۔ پرما تہا خود انسان کے اندر اس کے دل کے غار میں رہتا ہے اور وہی ہماری آتما بن کر ظہور میں آتا ہے۔ اس حقیقت کو اپنے تجربہ میں لانا اور محسوس کرنا ہی انسان کی زندگی کا اعلیٰ ترین مقصد ہے اس کو محسوس کر لینے پر انسان نجات پا جاتا ہے اور اسی زندگی میں آزاد ہو کر جوں مکت یا زندہ جاوید ہو کر زندگی بسر کرتا ہے اور مرنے کے بعد دوسرا جہنم نہیں لیتا بلکہ برہما میں جذب ہو جاتا ہے۔

**بھگوت گیتا** قدیم ہندی فلسفہ کی دنیا میں بھگوت گیتا نہایت مقدس مذہبی تصنیف خیال کی جاتی ہے۔ یہ تصنیف بہت ہی سادہ اور دلچسپ اسلوب میں پیش کی گئی ہے اور ایک مکالمہ کی شکل میں ہے جس نے اس کو ایک عجیب و غریب دلچسپی عطا کی ہے لیکن یہ ظاہری فضیلت اس کی عظیم دل کشی کو واضح کرنے کے

کا سبق میدان جنگ میں پڑھایا تھا جب کہ راجن نے مہابھارت کی لڑائی سے بھاگنے کا ارادہ کر لیا تھا۔ گیتا میں کرشن جی نے یہ بتلایا کہ زندگی میں اپنے فرائض کو نظر انداز کر کے اور ان کو چھوڑ کر بھاگنا مناسب نہیں بلکہ بے لاگ اور بے تعلق ہو کر اور اصل کا خیال نہ رکھ کر فرض کو صرف فرض سمجھ کر ادا کرنا چاہئے۔ اسی میں انسان کی فلاح و بہبودی ہے اور اس طرح سماج خوش اسلوبی سے حرکت کرتا ہے۔ انھوں نے واضح کیا کہ کسی کام کا انجام کیا ہو گا یہ بتلانا تو کسی کے ہاتھ میں نہیں ہے۔ انسان کے ہاتھ میں تو صرف کام کرنا ہے۔ اس کو کام کرنے سے کسی قسم کی نفرت نہ ہونی چاہیے اور کسی کام کے نتیجے سے کوئی رغبت نہ ہونی چاہئے بغیر کسی عرض اور مطلب کے دنیاوی بہبودی کے خیال سے تمام فرائض انجام دینا ضروری ہے۔ جو شخص خدا سے محبت کرتا ہے وہ کسی جاندار کو نقصان نہیں پہنچاتا۔ سب کے ساتھ دوستی اور ہمدردی کا برتاؤ کرتا ہے۔ تمام اشیاء سے بے تعلق رہتا ہے۔ کسی قسم کی انانیت نہیں رکھتا اور دکھ اور سکھ دونوں میں یکساں حال میں رہتا ہے۔ من کو پاک اور بے لاگ رکھتا ہے۔ دوستوں اور دشمنوں دونوں کے ساتھ یکساں برتاؤ رکھتا ہے۔ تعریف اور مذمت اس پر اثر انداز نہیں ہوتے۔ جو کوئی بھگوان کے سایہ عاطفت میں آجاتا ہے اسے وہ تمام عذابے نجات دلا دیتے ہیں۔ دنیا کے سب مذہبوں سے بڑا مذہب بھگوان کا دامن پکڑ لینا ہے یا ان کے سایہ عاطفت میں آجانا ہے۔ مذہبی تنگ خیالی کو چھوڑ کر ایک بھگوان کی پناہ لینے سے سب طرح کی کامیابی اور بہبودی حاصل ہو جاتی ہے۔ گیتا انسان سے دلچسپی کی طریقہ سکھاتی ہے اور اس دنیا میں سیدائش اور موت کے چکر سے آزاد ہو کر نجات کا صحیح تجربہ حاصل کرنے کا سبق دیتی ہے۔ گیتا کا وہی پیغام ہے جو آپشنڈوں کا ہے۔ اسی لیے کہا گیا ہے کہ بھگوان کرشن نے آپشنڈوں کی گائے کو دودھ کرا رہا ہے اور اس کو فلسفہ گیتا کا دودھ پلایا۔ اور راجن کو دینے کے یہاں یہ تعلیم دینا کے سب انسانوں کو دی گئی ہے۔ اس لیے یہ کتاب دنیا میں بے حد ہر دل عزیز ہے۔

**ہندوستان میں نظام م چارواک کا فلسفہ**  
چارواک ہی ایک ایسا فلسفہ ہے جو اپنے خیالات میں ہندوستانی روایات کا بالکل مخالف تھا، وہ نہ خدا کی ہستی کو تسلیم کرتا ہے اور نہ روح کی ہستی کو۔ اس کے خیال میں مرنے کے بعد نہ کسی دنیا میں جانا پڑتا ہے اور نہ جہنم، چارواک ناچار کوئی سمجھتا ہے۔ صرف عیش و آرام ہی زندگی کا مقصد ہے اور ہر ایک انسان کو یہ مقصد حاصل کرنا چاہئے۔ مذہبی جھگڑوں میں اپنا وقت ضائع کرنا فضول ہے۔ مذہبی مقدس تہذیب وید وغیرہ کو بجا کر یوں نے

ان کو انجام دینے کا ٹھیک طریقہ معلوم ہونا چاہئے۔ ذاتی فرائض کو کبھی ترک نہیں کرنا چاہئے بلکہ فرض کو فرض سمجھ کر اس طریقہ سے ادا کرنا چاہئے کہ اس کے نتیجے کی خواہش نہ رہے۔ کاموں کو ترک کر کے سنیاس لینا مناسب نہیں ہے کیوں کہ جب تک زندگی ہے کام تو کرنا ہی پڑتا ہے۔ ان کے ترک سے نہیں بلکہ ان کے پھل کی خواہش کو ترک کر کے تاحیات اپنا ذاتی فرض ادا کرنا چاہئے۔ ایشوری بھگتی کے یہ معنی ہیں کہ اس بھگوان کو جس نے اس کائنات کی تخلیق کی ہے، سب اشیاء میں موجود سمجھ کر ہر وقت اور ہر جگہ اس کی ہستی کو تسلیم کر کے، تمام انسانوں کے دل میں اس کو بٹھایا ہوا سمجھ کر سب سے پیارا کرنا چاہئے۔ صرف ایک مخصوص شکل میں یا مخصوص جگہ پر بھگوان کو قید نہ سمجھنا چاہئے۔ آتما یا برہما کے گیان کے معنی بھی یہی ہیں کہ ہر جگہ، ہر جاندار میں، ہر وقت اس کو حاضر و ناظر سمجھا جائے اور اپنی خودی اور خود غرضی کو اس پر چھوڑ کر اس کے دھیان میں غرق رہا جائے۔ اس لحاظ سے گیتا میں کرم، بھگتی اور گیان سب کا ایک ہی مطلب ہے کہ تمام خلقت کو بھگوان ہی سمجھنا چاہئے۔ اپنشدوں میں بھی یہی بتلایا گیا ہے کہ سب کے ساتھ ہم آہنگی سے پیش آنا۔ اور سب شکلوں میں بھگوان کو ہی دیکھنا چاہئے۔ گیتا کی تعلیم کے مطابق آدمی کی روح یا آتما امر یا لافانی ہے جسم فانی ہے جب جسم پرانا اور کمزور ہو جاتا ہے تو روح اس کو چھوڑ کر چلی جاتی ہے اور دوسرا جسم اختیار کر لیتی ہے۔ جس طرح ہم پرانے اور پھٹے ہوئے کپڑوں کو اتار کر نیا لباس زیب تن کر لیتے ہیں۔ اس لیے کسی کے مرنے پر افسوس اور دکھ ظاہر نہ کرنا چاہئے کیوں کہ وہ ختم نہیں ہو گیا ہے بلکہ ہمیشہ قائم رہنے والا ہے۔

اس کائنات کا خالق، منتظر اور محافظ بھگوان ہے۔ جب کبھی حق (دھرم) کو زوال آتا ہے اور برے انسان نیکوں پر غالب ہو کر انھیں ہر طرح کی تکلیف پہنچاتے ہیں اور باطل (ادھرم) کو فروغ ہو جاتا ہے۔ تو بھگوان کسی نہ کسی شکل میں نمایاں ہو جاتے ہیں اور راست بازی حفاظت، رنج و زحمت تباہی اور حق (دھرم) کو مضبوطی کے ساتھ قائم کرنے کے لیے وہ مختلف زمانوں میں اوتار لیتے ہیں۔ ہندوستان میں ایشور کے بہت سے اوتار ہوئے ہیں۔ سری کرشن ان میں سے ایک اوتار تھے اور کہا جاتا ہے کہ وہ سب سے کامل اوتار تھے۔ انھوں نے جسم اختیار کر کے بہت سے ایسے کار نمایاں کیے ہیں جو کہ عام انسان کو یا بڑے بڑے آدمی کے لیے بھی کرنا مشکل بلکہ ناممکن تھا۔ وہ جسمانی، دماغی اور روحانی طاقتوں میں یکتا تھے۔ وہ طاقتوروں میں بے حد طاقتور، عقل مندوں میں بے حد عقل مند اور عالموں میں زبردست عالم تھے۔ انھوں نے راجن کو گیتا

خیر ہے اور کیا شر ہے۔ اس کے جگر میں آدمی کو مبتلا نہ ہونا چاہئے۔ چونکہ کوئی روح، کوئی دوسرا جنم، کوئی خدا اور کوئی عاقبت موجود نہیں ہے۔ تمام مذہبی کتابیں ان پروہتوں کی ہدایات ہیں جو لوگوں کو دھوکا دینا چاہتے ہیں۔ اور پرائوں میں بھی ان کے بیانات حکایات کے سوا کچھ نہیں ہیں ہمارے عمل کی معراج لذت پر مبنی ہے۔ گناہ اور نیکیاں بے معنی ہیں وہ محض الفاظ ہیں جن کے ذریعہ مذہبی پیشوا لوگوں کو اپنے فائدے کے لیے ایک خاص طرز عمل اختیار کرنے پر ڈرایا اور دھمکایا کرتے ہیں۔ مابعد الطبیعیات کے میدان میں چارواک محض مادہ پرست ہیں اور احساس کے قائل۔ وہ مٹی، پانی، ہوا اور آگ کی ترکیبات کے سوا کسی اور شے کو نہیں مانتے۔ منطق کے میدان میں وہ صرف اسی چیز میں یقین رکھتے تھے جو حواس کے ذریعہ براہ راست محسوس کی جاسکتی ہے۔ وہ کرموں، کرموں کے پھل، دوبارہ جنم اور درجوں کے وجود سے منکر تھے۔ وہ عارضی لذات، محسوسات اور حتی خوشیوں اور لطف اندوزی کے سوا کسی اور شے کی پرواہ نہیں کرتے تھے۔ وہ موجودہ لذت کو آئندہ خوشی کے لیے قربان کرنے کو تیار نہ تھے۔ ایسا معلوم نہیں ہوتا کہ ان کی تعلیمات میں قنوطیت کا کوئی عنصر بھی موجود ہو۔ ان کا تمام اخلاق صرف اس منطقیانہ مسئلے کا نتیجہ تھا کہ صرف محسوسات اور حسی لذات ہی موجود ہیں اور کوئی بھی حواس سے بالاتر اور عقل و قیاس سے برتر حقیقت موجود نہیں ہے اور اس لیے لذات کے درمیان کوئی تدریج یا کیفی اختلاف نہیں پایا جاتا اور کوئی وجہ نہیں ہے کہ ہم لذات و محسوسات کا مزہ چکھنے کے قدرتی میلان میں کسی طرح کی رکاوٹ ڈالیں۔ روحانی زندگی کو ہی سچی راہ سمجھنے والے ہندو مذہب اور جسم کی سطح سے اوپر اٹھ کر اپنے کو نیک بنانے کی کوشش کرنے والے بدھ مت اور عین مت کے پیروں نے چارواک کے مسلک پر زبردست تنقیدی اور ہندوستانی روایات کو نبی زندگی دی۔

بدھ مت کا فلسفہ بدھ مت کے بانی گوتم بدھ تھے (۳۸۳-۳۶۳ ق.م.)

بدھ کو گیا میں پیل کے درخت کے نیچے بیٹھ کر دھیان کرنے سے گیان حاصل ہوا۔ لوگوں کو انھوں نے جو تعلیم دی اس کا خلاصہ حسب ذیل ہے۔

دنیا میں کوئی چیز ہمیشہ قائم رہنے والی نہیں ہے۔ اس زندگی میں ہمیشہ اور ہر جگہ دکھ یعنی تکلیف ہی تکلیف ہے سکھ یا آرام کہیں نہیں ہے۔ تمام تکلیفوں کی ایک علت ہے اور وہ ہے بے علی (اودیا) اور خواہش (ترشنا)۔ آدمی کو

اپنے مطلب کے حصول کا ذریعہ بنا رکھا ہے۔ اس فرقہ کا دوسرا نام (لوکایت) بھی ہے۔ لوکایت کے معنی ہیں عوام کا فلسفہ جس کو عام آدمی سمجھ سکتے ہیں اور اس کی پیروی کرنا چاہتے ہیں۔ یہاں ہم اس فرقہ کے چند خیالات کو پیش کرتے ہیں۔ جہاں دوسرے فرقے وید، قرآن، انجیل وغیرہ مقدس کتابوں کو خدا کی طرف سے نازل کی ہوئی کتابیں سمجھتے ہیں۔ اور ان کو سچے علم کا ذریعہ تسلیم کرتے ہیں۔ وہاں چارواک صرف دھمی ہوئی باتوں یا واقعات کو ہی اصلیت سمجھتے ہیں۔ پاک کتابوں کو دھکوسلا سمجھتے ہیں۔ وہ کہتے ہیں جن باتوں کا عمل ہمیں حواس کے ذریعہ ہوتا ہے وہی اصلی واقعات ہیں۔ باقی سب قیاس آرائیاں ہیں اور غلط ہیں۔ اس طرح صرف مادی فطرت اور جسم کی ہستی قابل قبول ہے۔ جو ہر وقت ہمارے تجربہ میں موجود ہے۔ روح، ایشور، بہشت اور دوزخ وغیرہ ہمارے تجربہ سے باہر کی اشیاء ہیں۔ اس لیے ان کی کوئی ہستی نہیں ہے۔ جو لوگ یہ کہتے ہیں کہ ہمارے جسم میں روح ہے جس کا خاصہ علم اور شعور ہے تو ان کو وہ جواب دیتے ہیں کہ جس طرح کچھ چیزوں کو ملا کر پکانے سے اس میں نشہ کی قوت پیدا ہو جاتی ہے اسی طرح جسم کے متعدد اجزاء کے مجموعہ سے جسم میں خیال کرنے اور علم حاصل کرنے کی طاقت پیدا ہو جاتی ہے اور جسم میں خرابی آنے اور موت کے ذریعہ جسم کے ختم ہو جانے کے بعد علم و خیال کی یہ نئی طاقت بھی ختم ہو جاتی ہے۔ اس لیے نہ روح کی کوئی ہستی ہے اور نہ مرنے کے بعد وہ بہشت یا دوزخ وغیرہ کسی دوسرے طبقہ میں جاتی ہے جس کو لوگ خدا یا ایشور کہتے ہیں وہ بھی ایک غلط خیال ہے۔ اس کو کسی نے دیکھا ہے نہ اس کا کوئی خیال کیا جاسکتا ہے۔ نہ وہ اس کائنات کا خالق ہے۔ یہ کائنات تو اپنے قدرتی قانون کے مطابق بنتی اور بگڑتی رہتی ہے۔ دکھ اور سکھ سے آزاد ہو کر مکتی یا نجات حاصل کرنے کا خیال بھی غلط ہے۔ دنیا میں جو سکھ ہیں ان کے ساتھ ہی دکھ بھی اسی طرح ملے ہوئے ہیں جس طرح چاول کے ساتھ اس کا چھلکا۔ جسے چھلکے کے ساتھ چاول خریدنا جاتا ہے ویسے ہی خفیف سا دکھ ساتھ ہونے پر بھی سکھ کو کوئی نہیں چھوڑتا۔ اس لیے جب تک زندہ رہتے عیش و آرام سے زندگی گزارا ہے۔ ضرورت پر قرض لے کر بھی لطف اندوز ہونا بہتر ہے۔ جب جسم جل کر خاک ہو جائے گا تو پھر کس سے لینا اور کس کو دینا۔ سب فرغے ختم ہو جاتے ہیں۔ غدا ب اور نواب بھی کچھ نہیں ہیں۔ جس سے سکھ ملے وہی جائز کام ہے۔ جس سے دکھ ملے وہی ناجائز کام ہے۔ اس لیے سب طرح سے عیش و آرام کی زندگی بسر کرنا ہی میسر راستہ ہے۔ کیوں کہ موت کے بعد تو نہ کہیں وجود رہتا ہے نہ کہیں آنا جانا ممکن ہے۔ کیا

ہو جاتا ہے۔

بدھ جس طرح آتما کی ہستی کو نہیں مانتے اسی طرح اشور کو بھی تسلیم نہیں کرتے۔ بدھ کے نروان کے بعد اس دھرم میں متعدد فرقے پیدا ہو گئے۔ ایک فرقہ تھا جو پانی زبان میں بدھ کے دیئے ہوئے اہدیشوں یا نصیحتوں کو ”پرمان“ یا ذریعہ علم تسلیم کرتا تھا۔ دوسرا فرقہ ان لوگوں کا ہو گیا جس کو بدھ کے بعد گرو چوں نے چلایا۔ اس میں نئے نئے خیالات کا بھی اضافہ کیا گیا ہے۔ اور بہت سے فلاسفہ نے بدھ کی تعلیمات کی روشنی میں سنسکرت زبان میں اس کے خیالات کا اظہار کیا ہے۔ پہلے فرقہ کو ”ہنیان“ اور دوسرے فرقہ کو ”مہایان“ کہتے ہیں۔ بدھ کی زندگی میں ہی بدھ کے فلسفہ کو ماننے والے بہت لوگ ہو گئے تھے۔ اور ان کی وفات کے بعد تو بہت سے لوگ ان کے فلسفہ کو مان کر اپنے اپنے طریقہ پر سوچنے اور لکھنے لگے تھے۔ اس طرح ان کے فلسفہ میں بھی فرقے پیدا ہو گئے تھے۔ ان میں سے یہاں یہ چار فرقے بیان کیے جاتے ہیں۔ (۱) ”سرواستی واد“ یعنی خارج اور باطن میں ہر چیزوں کے وجود کو ماننے والے (۲) ”سوتران تنک“ یعنی خارجی اشیا کا وجود ماننے والے اور یہ کہ ان کا علم بھی حاصل ہو سکتا ہے (۳) ”یوگا چار“ یا دو گیان واد جو خارجی اشیا کے وجود کو نہیں مانتے بلکہ خواب کی طرح ان کو صرف من یا عقل کی پیدا کی ہوئی شکلیں تصور کرتے ہیں۔ (۴) ”مادھیامک“ یا شونیہ واد جو صرف خلا کو حقیقت مانتے ہیں۔ خارج اور باطن میں کوئی وجود تسلیم نہیں کرتے۔ کسی قسم کی تخلیق نہ ہوتی ہے نہ ہوگی یہاں فقط التباس ہے۔ یہ نظامات، فلسفہ بدھ کے بتلائے ہوئے اس مسئلہ کو حل کرنے کے لیے پیدا ہوئے کہ سب کچھ جو تجربہ میں آتا ہے وہ ایک لمحہ سے زیادہ کوئی ہستی نہیں رکھتا ان کو تصنیف کرنے والوں کی مدد سے بدھ کا فلسفہ مغربی اشیا میں بہت دور تک پھیل گیا تھا مذکورہ بالا پہلے دو نظامات کا شمار ”ہن یان“ فرقے میں کیا جاتا ہے اور آخری دو نظام ”مہایان“ فلسفہ میں سمجھے جاتے ہیں۔ ہن یان اور مہایان میں فرق ہے کہ ہن یان ان اصولوں کو تسلیم کرتے ہیں جن کی تعلیم خود بدھ نے ذاتی طور پر دی تھی اور جو پانی زبان میں بھی ہوئی کتابوں میں درج ہے۔ اور مہایان فرقہ آپس سے جس میں جدید خیالات اور نئے اصولوں کو بھی شامل کیا گیا۔ ہن یان کی شہرت بوجہ بھکشوں کے ذریعہ لنکا، برما اور سیام میں زیادہ واقع ہوئی اور مہایان تبت سے چین تک پہنچ گیا تھا اور کوریا اور جاپان تک پھیل گیا تھا۔ ان دونوں فرقوں میں یہ بھی ایک خاص فرقہ ہے کہ ہن یان کے پیرو صرف اپنے نروان کے لیے کوشش کرتے تھے۔ لیکن مہایان کے پیرو خود نروان

صرف نروان میں ہی اطمینان ہو سکتا ہے۔ دنیاوی زندگی میں کبھی بھی راحت نصیب نہیں ہو سکتی۔ اس لیے کہ زندگی اور موت کا چکر تو چلتا ہی رہتا ہے۔ زندگی ایسی زنجیر جس کی بارہ کڑیاں ہیں اور ایک کے ختم ہوتے ہی دوسری کڑی آجاتی ہے۔ وہ کڑیاں حسب ذیل ہیں۔

(۱) اور یا یعنی جہالت (۲) سنس کا ذریعی کرم کرنے کی خواہش (۳) دو گیان یعنی تمیز یا عقل (۴) نام روپ یعنی نام اور شکل (۵) مثلاً تین یعنی پانچ جاتے اور ایک من (۶) سپرس یعنی خارجی چیزوں سے تعلق پیدا کرنا (۷) ویدنا یعنی خارجی اشیا کے تعلق سے سکھ اور دکھ کا احساس ہونا (۸) ترشنا یعنی باہری اشیا کو حاصل کرنے کی خواہش (۹) اپادان یعنی خواہش کی چیزوں کو حاصل کرنا (۱۰) بھو یا تانس (۱۱) جاتی یعنی پیدائش (۱۲) جراسرن یعنی بڑھاپا اور موت۔

ہم سب لوگ ان ہی زنجیروں میں جکڑے ہوئے ہیں۔ اس سے نکل کر آزاد ہونے کا نام ہی ”نروان“ ہے۔ جہاں پیدائش اور موت کا چکر باقی نہیں رہتا۔ اور ترشنا یا خواہش اور آگیاں یا جہالت فنا ہو جاتی ہے۔ نروان حاصل کرنے کے لیے آٹھ اصول بتائے گئے ہیں جو حسب ذیل ہیں۔

(۱) دنیا اور زندگی کی اصلیت کو اچھی طرح جاننا، سمجھ لینا اور دیکھنا (۲) مناسب ارادہ یعنی اس میں غلط اور ناپائے دار اشیا کو حاصل کرنے کا خیال نہ آنے دنیا (۳) ٹھیک طور پر یا متناسب طریقہ سے بات کرنا۔ (۴) ٹھیک یا متناسب کام کرنا (۵) مناسب طریقہ سے کام کرنا زندگی بسر کرنا (۶) مناسب محنت کرنا (۷) مناسب باتوں کو یاد رکھنا اور بری باتوں کو بھول جانا (۸) مناسب یا ٹھیک خیالات پر دھیان کرتے رہنا۔

ان سب کیفیتوں کو بدھ نے آریہ ستیہ یعنی نیک آدمیوں کو جاننے کے لائق سمجھتیوں سے تعبیر کیا ہے۔ ان ہی سمجھتیوں کو بدھ دھرم کہہ سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ بدھ نے ”کشتک واد“ کی تعلیم دی۔ یعنی دنیا میں جتنی بھی چیزیں ہیں وہ صرف ایک لمحہ ایک صورت میں رہتی ہیں۔ ہر ایک چیز ہر لمحہ اپنی شکل بدلتی رہتی ہے۔ یہاں کوئی چیز بھی دیر پا نہیں ہے یہاں تک کہ انسان کی روح بھی ہمیشہ رہنے والی نہیں ہے۔ اس طرح بدھ نے آتما کی کوئی ہستی تسلیم نہیں کی اور زندگی کا مقصد یہ مانا ہے کہ ان کے بتائے ہوئے طریقوں کی مدد سے ”نروان“ حاصل کیا جائے۔ ان کے اٹھانک مارگ یا آٹھ قسم کی تربیت والی ریاضت پر ثابت قدم رہنے سے انسان کی سب برائیاں اور خرابیاں دور ہو کر انسان کی شخصیت بالکل ختم ہو جاتی ہے ایک چراغ کی طرح وہ گل ہو جاتا ہے۔ اور اس کا نروان

اس کے مطابق ہر چیز کے متعدد پہلو ہوتے ہیں ایک پہلو سے سب ایک ہیں۔ دوسرے پہلو سے کثیر ہیں۔ ہر ایک چیز پیدا ہو کر تبدیل ہوتی رہتی ہے اور بالآخر فنا ہو جاتی ہے۔ لیکن ان سب کے باوجود وہ چیز قائم رہتی ہے اس لیے جینیوں نے وجود کی تعریف اس طرح کی ہے کہ اس میں پیدائش و فنا، تغیر و دوام کبھی کبھار ہوتے ہیں اس لیے اس کائنات میں وحدت اور کثرت پیدائش اور فنا، تغیر اور دوام یہ سب ہی اوصاف موجود ہیں۔ کسی ایک کے بیان سے اس کی تکمیل نہیں ہوتی۔ اسی خیال کا نام ”ایک انت داد“ ہے۔ جب ہم کسی چیز کا ذکر کسی ایک پہلو سے کرتے ہیں اور دوسرے پہلوؤں کو نظر انداز کر دیتے ہیں تو اپنا بیان بڑی احتیاط کے ساتھ پیش کرنا چاہئے۔ جینیوں نے ایک لفظ ”سات“ (شاید۔ ممکن ہے) ایسا رکھا ہے جس کا اضافہ ہریان کے ساتھ کر دیا جاتا ہے۔ اس اصول کو ”سات داد“ کہا جاتا ہے۔ ”ایک انت داد“ اور ”سات داد“ کا گہرا تعلق ہے اس لیے جین مت کے پیروا اپنے مذہب کو ان دونوں نام سے منسوب کرتے ہیں۔

ان دونوں خیالات سے ان کی فراخ دلی ظاہر ہوتی ہے وہ چاہتے ہیں کہ تمام انسان ہر ایک مسئلہ پر تمام پہلوؤں سے غور و فکر کر کے عمل کریں۔ صرف ایک پہلو سے فکر کرنے سے کئی ایک نقص پیدا ہو جاتے ہیں۔ اس سے آدمی طرف دار بن جاتا ہے اور غلطیاں کر بیٹھتا ہے۔ ایک طرف سوچنے سے آدمی بچائی سے بہت دور رہ جاتا ہے اور آپس میں لڑائی جھگڑا بھی شروع ہو جاتے ہیں۔ اس لیے جین مذہب کے پیرو یہ تسلیم کرتے ہیں کہ سات داد اور ایک انت داد کے قائم رہنے پر ہی دنیا میں امن اور شائمی قائم رہ سکتی ہے جین دھرم ہر ایک چیز کو ایک انت داد کے نظریہ سے سمجھ کر کے سات داد کے اصول کی بنیاد پر اپنا نظریہ پیش کرتا ہے۔ اس جانب دوسرے نظریات نے کوئی توجیہ نہیں کی بلکہ سخت نکتہ چینی کی ہے۔

اب ہم یہ واضح کریں گے کہ جین دھرم کے مطابق اس کائنات میں کتنے جوہر ہیں اور آپس میں ان کا تعلق کیا ہے۔ اس دنیا میں دو طرح کے ”تتو“ یا جوہر ہیں۔ ایک جوہر دوسرے اجیو۔ جیو یا روح تو لاتعداد ہیں جن میں علم حاصل کرنے کی قوت، کام کرنے کی قوت اور آئندہ یا مسرت سے لطف اندوزی کی طاقت ہے۔ رو میں دو قسم کی ہیں۔ ایک وہ جو دنیا کی قید میں پڑی ہوئی ہیں۔ دوسری وہ جو کرم کی قید سے نجات پا چکی ہیں۔ گیان یعنی علم آتما کی نظرت ہے۔ جب آتما اپنی فطری پاک حالت میں ہوتی ہے یعنی نجات پائی ہوئی کیفیت میں

حاصل کر کے دوسروں کو بھی نردان کا تجربہ کر وانا اپنا فرض سمجھتے تھے۔ ایسے لوگوں کو ”بودھی ستوا“ کہا جاتا تھا۔ ”بودھی ستوا“ وہ ہوتا ہے جو دنیا کے لوگوں کو آزاد کرانا یا نردان دلانا اپنی زندگی کا عین فرض سمجھتا ہے۔ اب بھی بودھ دھرم بہت سے ملکوں میں زندہ دھرم کی حیثیت سے قائم ہے۔ البتہ ہندوستان میں یہ بہت کم آدمیوں کا دھرم ہے۔ اس لیے کہ ہندو دھرم دانوں نے بدھ کو بھگوان ویسٹو کا اوتار سمجھ کر اس کی تعلیم کے ضروری حصوں کو ہندو دھرم میں شامل کر لیا۔ اور اس کو اپنے ہی دھرم کی ایک شاخ سمجھنے لگے۔ جس کی وجہ سے اس کی الگ ایک ہستی باقی نہیں رہی۔

**جین مت کا فلسفہ** ہندوستان میں پیدا ہونے والے مذہبوں میں سے ہندو جین اور بودھ دھرم بہت قدیم ہیں۔ جینیوں کا تو خیال ہے کہ ان کا دھرم ہندو دھرم سے بھی زیادہ قدیم ہے۔ اس خیال میں کس قدر صداقت ہے، یہ بتانا تو بہت مشکل ہے۔ لیکن اتنا تو ضرور کہا جاسکتا ہے کہ ہندوؤں کی بہت پرانی اور قدیم کتاب رگ وید میں جینیوں کے دو تیر تھنکروں کا ذکر آیا ہے۔ جن کے نام رشتہ اور ارشٹ پی ہیں۔ جین مت میں ویدوں کو مستند نہیں سمجھا جاتا بلکہ اپنے تیر تھنکروں کی تعلیمات کو ہی پرمان یا صحیح ذریعہ عمل قبول کیا جاتا ہے اور ایشوری جگہ وہ اپنے مذہب کے مطابق نجات پاتے ہوئے جیوؤں یا انفرادی روحوں کو ہی پرما تما کے طور پر تسلیم کرتے ہیں جن میں غیر محدود گیان، طاقت اور آئندہ کے اوصاف پیدا ہوتا ہے۔ اسے جوہر یا تیر تھنکریا کہتے ہیں جو چکے ہیں آخری تیر تھنکروں کے دھماں میں۔

یہاں ہم جین مت کے خاص اصولوں کا ذکر کرتے ہیں۔ یہ کائنات ہمیشہ سے اسی طرح چلی آ رہی ہے۔ نہ اس کا کہیں آغاز ہوا اور نہ کبھی اس کا اختتام ہوگا۔ اس لیے اس کے خالق کو تسلیم کرنے کی کوئی ضرورت نہیں ہے۔ یہ اپنے قدرتی قانون سے چل رہی ہے۔ اس کا انتظام کرنے والا کوئی ایسور نہیں ہے۔ اور نہ کوئی اس کو پیدا یا فنا کرنے والا ہے۔ اس کی نہ میں متعدد جوہر موجود ہیں۔ ان میں ایک تو جیو یا آتما ایک روحانی جوہر ہے اور باقی سب غیر روحانی جوہر ہیں۔ جیو یا اور بھی کسی جوہر کو کسی نے پیدا نہیں کیا ہے۔ یہ ہمیشہ سے ہیں اور ہمیشہ باقی رہیں گے۔ یہ سب کثیر ہوتے ہوئے بھی واحد کی طرح کام کرتے ہیں۔ اس لیے اس دنیا کو نہ واحد کہہ سکتے ہیں نہ کثیر۔ بلکہ کثیر ہوتے ہوئے بھی یہ ایک ہے۔ اس لیے اس مذہب کو ”ایک انت داد“ کہا جاتا ہے۔



موش حاصل کرنے کے طریقوں میں ان کو بہت اہمیت دی جاتی ہے۔ موش حاصل ہونے ہی جو بالکل صاف پاگ ہوجاتا ہے اور اس میں کچھ بھی گرم کا مادہ باقی نہیں رہتا۔ اس وقت اس کے گیان، گرم اور آئندگی تمام طاقتیں لا محدود ہوجاتی ہیں اور وہ اس طبقہ سے اٹھ کر ”شدہ شلا“ کے مقام پر پہنچنے کے لیے قائم ہو جاتا ہے۔ اس کو کسی قسم کا دکھ نہیں ہوتا۔ اس کو ہی پریشور کہہ سکتے ہیں کیوں کہ کامل باکینزگی والا جو ہی پرما تھا ہے۔ جینیوں کے عقیدہ کے مطابق اور دوسرا کوئی پرما تھا نہیں ہے۔

**ہندوؤں کا فلسفہ** سے محبت۔ انسان نے جب فلسفہ کے معنی ہیں گیان یا علم سے سوچنا شروع کیا ہے اس کے سامنے اپنی زندگی کی ضرورت کے علاوہ یہ بھی مسائل تھے کہ یہ دنیا کیا ہے؟ اس کی تہ میں پوشیدہ کون سے اصول کار فرما ہیں؟ اس کی اصلیت اور اس کے آغاز و انجام کی حقیقت کیا ہے؟ اس کی تخلیق کس طرح ہوئی ہے؟ کیا اس کا خالق کوئی ایسا وجود ہے جس کو اہل مذہب خدا کہتے ہیں؟ اس کی تخلیق کا آخری مقصد کیا ہے؟ اس میں انسان کا مقام کیا ہے؟ انسانی زندگی کا آخری مقصد کیا ہے اور وہ کس طرح حاصل کیا جاسکتا ہے؟ کہاں تک وہ اپنی زندگی کو بنائے اور بگاڑنے کا ذمہ دار ہے؟ اس کے لیے جائز کیا ہے اور ناجائز کیا ہے؟ اس کے فرائض کیا ہیں اور اس کے لیے خیر و شر کیا ہیں؟ علم کیا ہے اس کو حاصل کرنے کے ذرائع کیا ہیں؟ ہمارا علم کس حد تک ہمیں حقیقت سے واقف کرا سکتا ہے؟ علم حاصل کرنے میں رکاوٹیں کیا ہیں، اور وہ کس طرح دور کی جاسکتی ہیں؟ موت کیا ہے، مرنے کے بعد آدمی کا کیا حشر ہوتا ہے؟ کہا مرنے کے بعد کسی دوسری دنیا میں جانا پڑتا ہے؟ جس کا نام اہل مذہب نے بہشت اور دوزخ رکھا ہے۔ مرنے کے بعد کیا گزرتی ہے؟ کیا روح کھلانے والی کوئی شے ہے جو مرنے نہیں دیا مرنے کے بعد کسی دوسرے جسم سے وابستہ ہو جاتی ہے؟ کیا پیدائش سے پہلے بھی انسان کسی شکل میں اور کسی دوسری جگہ موجود تھا؟ کیا انسان کی زندگی میں کوئی قانون کام کر رہا ہے جس کے مطابق اس کو اپنے کام کے اچھے اور بُرے نتیجے حاصل ہوتے ہیں؟ یا یہ زندگی بالکل بے بنیاد ہے اور اس میں کوئی قانون کام نہیں کرتا۔ خدا کے ساتھ انسانوں کے ساتھ اور دوسرے ذی روح وجودوں کے ساتھ ہمارا کیا تعلق ہے اور ہمیں ان کے ساتھ کیسا برتاؤ کرنا چاہیے؟ یہ سب زندگی کے ایسے مسائل ہیں جن کی بابت ہر ایک انسان آگاہی حاصل کرنا چاہتا ہے۔ لیکن صرف تلاش کی

ہوتی ہے تو اس کا گیان ہر طرح کامل ہوتا ہے جس کو کیوں گیان کہتے ہیں۔ جب جیو قید میں ہوتا ہے تو گیان کو ڈھانپ دینے والے کرموں کی وجہ سے جیو کا گیان محدود ہوجاتا ہے۔ اور وہ حاستوں اور من کے ذریعہ صرف محدود علم حاصل کر سکتا ہے۔ اسی لیے کہا جاتا ہے کہ آتما کو فطرتاً کامل گیان حاصل ہے لیکن دنیاوی زندگی میں کرموں کے پردے ڈھک کر اس کو محدود کر دیتے ہیں۔ جین فلسفہ میں اس کا تئنا کی تہ میں جو جو موجود ہے۔ اس کی تعریف اس طرح کی گئی ہے کہ یہ جو ہر موجود بھی ہے اور تبدیل پذیر بھی ہے۔ وہ ایک حالت میں بھی نہیں رہتا۔ وہ ایک بھی ہے اور کثیر بھی۔ آتما یا جیو کے علاوہ دنیا میں اور بھی کئی وجود ہیں جن کو اچو کہا جاتا ہے۔ جو ذی روح نہیں ہیں۔ ان میں سے ایک ہے ”پدگل“ یعنی مادہ جو لطیف اجزاء لاجبزی کی شکل میں موجود ہے۔ یہ جیو میں داخل ہو کر اس کو کیف اور میل کر دیتا ہے اور اس کی فطری طاقتوں کو چھپا دیتا ہے اور محدود کر دیتا ہے۔ پدگل کے خاص اوصاف، صورت، شکل، ذائقہ، بو، اور لمس ہیں۔ پدگل تمام ذرات اور ذرات سے بنے ہوئے مجموعوں یا اسکندے میں موجود ہوتا ہے۔ مجموعے تو نظر آتے ہیں لیکن ذرات دکھائی نہیں دیتے۔ یہ اتنے لطیف ہوتے ہیں کہ ہمارے کسی حاشہ کی گرفت میں آتے۔ جینی اس کائنات کو کسی کی پیدا کی ہوئی نہیں مانتے۔ یہ تو ہمیشہ سے ایسے ہی چلی آ رہی ہے اس کو کسی نے تخلیق نہیں کیا۔ اس لیے اس کو بنانے والا کوئی خالق یا خدا نہیں ہے جو برکتیں خدا کو ماننے والے خدا کی پرستش سے حاصل کرتے ہیں ان ہی نعمتوں کو جین مت کے پیروا نے ”تیرتھنکر“ یا مکت روجوں کی بھکتی اور پرستش سے حاصل کر لیتے ہیں۔ اسی لیے جینیوں نے اپنے تیرتھنکروں یا جین مت کی اصل تعلیم دینے والوں کے نام سے مندر بنوائے ہیں۔ ان میں ان کی مورتیاں رکھ کر ان کی پوجا کرتے ہیں۔

جینیوں کے دو فرقے ہیں۔ ایک شویتامبر اور دوسرے دگممبر۔ شویتامبروں کے مندروں میں مورتیوں کو سفید کرتے پہنائے جاتے ہیں اور دگمبروں کی مندروں میں مورتیاں بھی رکھی جاتی ہیں۔ موش حاصل کرنے کے بہت سخت طریقے ہیں۔ روزہ، ریاضت اور من کو فنا کرنا کسی کو بھی کسی طرح کی بھی ایذا نہ پہنچاتا، ذہن، قول اور فعل سے سچائی کا برتاؤ کرنا، چوری نہ کرنا، دنیا کی فضول چیزوں کو اکٹھا نہ کرنا، عورتوں سے کسی طرح کا کوئی تعلق نہ رکھنا اور اپنی تمام قوتوں کو برابری سے بچانا وغیرہ۔ ان اوصاف اور مشقوں کے ذریعہ جیو کے اندر سے تمام کرموں کے مادے کو بالکل فنا کر دیا جاتا ہے۔

## نیا لے درشن

یہ نظام فلسفہ گوتم رشی سے منسوب ہے۔ اس کا نام ”نیائے“ اس لیے رکھا گیا ہے کہ اس میں استدلال اور طرز استدلال کو پیش کرنے کے عدل و انصاف کے طریقے بتلاتے گئے ہیں۔ دہریوں کی تردید کر کے ایشور کی ہستی کو ثابت کرنے کی کوشش کی گئی ہے اور موکش یا نجات کا راستہ دریافت کیا گیا ہے۔ نیائے نے اس کائنات میں علم کا پہلو اور اس کے حاصل کرنے کے طریقوں پر غور کیا ہے اس پر ہر ایک نقطہ نظر سے فکر کی ہے۔ علم کیا ہے علم کیسے حاصل کیا جاتا ہے صحیح علم اور غلط علم کی نوعیت کیا ہے۔ ان کی ایک دوسرے سے تمیز کس طرح کی جاسکتی ہے صحیح علم حاصل کرنے کے ذرائع کیا ہیں؟ ان کو استعمال کرنے میں کیا غلطیاں ہو سکتی ہیں؟ کائنات کی حقیقت کیا ہے؟ اس کائنات کا کوئی خالق ہے یا نہیں؟ آتما کی صفات اور نوعیت کیا ہے؟ موت کیا ہے اور موت کے بعد کا مسئلہ کیا ہے؟ ایسے ہی مسائل پر نیائے شاستر میں بحث کی گئی ہے۔

## ویشک درشن کی کوشش کی گئی ہے کہ صحیح علم

(رگیاں) کیا ہے، اور اس کو حاصل کرنے کے ذرائع کیا ہیں؟ ویشک درشن مصنفہ کناد میں یہ معلوم کیا جاتا ہے کہ اس کائنات میں کتنی قسم کی اشیاء ہیں جو ایک دوسرے سے مختلف ہیں اور وہ کس طرح وجود میں آتی ہیں۔ فلسفہ کے طالب علم کو پہلے نیائے کی تعلیم دی جاتی ہے اور بعد میں ویشک کی ان دونوں فلسفوں کے مسائل میں بے حد مشابہت پائی جاتی ہے۔ اور ان کو ایک ہی نام ”نئے ویشک“ سے مخاطب کیا گیا ہے۔ ویشک کا نظریہ سالمات بہت مشہور ہے۔ اس فلسفہ کے مطابق یہ تمام کائنات مٹی، پانی، ہوا، آگ کے سالمات سے ترکیب پائی ہے۔ البتہ ان کے سوائے آتما اور من بھی ہیں۔ ”پربانو“ اجزاء لا تجری کو کہتے ہیں۔ چاروں عناصر کے سالمات کی ترکیب سے ہی دنیا کی تمام اشیاء کا وجود عمل میں آیا ہے۔ دنیا دو حالتوں میں رہتی ہے۔ ایک ”پربلیہ“ یعنی خنایت کی حالت، جب کہ پربانوؤں کے سوائے اور کوئی مرکب شے موجود نہیں ہوتی۔ دوسری حالت میں وہ ہے جس کو ”سرسٹی“ کہتے ہیں جس میں دنیا کی سب چیزیں یعنی زمین آسمان، سورج، چاند، ستارے، پہاڑ، دریا اور سمندر حیوان اور انسان سب موجود ہوتے ہیں۔ فطرت کی سب چیزیں اور حیوان و انسان کے اجسام پربانوؤں کی ترکیب سے وجود میں آتے ہیں۔ لیکن پربانوؤں سے تخلیق کا عمل ایشور

امنگ رکھنے والے چند سمجھ دار لوگ جو گہری بصیرت رکھتے ہیں وہی ان مسائل کو عقل اور تجربہ کی روشنی میں حل کرنے کی کوشش کرتے ہیں ان کو ہم فلسفی کہتے ہیں۔ چنانچہ ہندوؤں میں ایسے فلسفی گزرے ہیں جو ہندوستان میں ماضی بعید سے رہتے، فکر کرتے اور فلسفہ کے مسائل حل کرتے رہے ہیں اور انھوں نے دین و دنیا، کائنات اور خدا کے بارے میں ہر ممکن نقطہ نظر سے سوچتے اور عقلی آزادی سے فکر کرتے ہوئے بے شمار فلسفوں کو جنم دیا ہے۔ ہندو فلسفہ نے اپنی طویل تاریخ میں بہت سی عقلیں اختیار کیں۔ اس کا اظہار ویدوں، ہندوؤں، بھگوت گیتا اور برہما سوتروں کے ذریعہ موثر طریقہ پر مختلف نقاط نظر سے واضح کیا گیا ہے چارواک یا مادہ پرستوں نے صرف مادی نقطہ نظر سے دیکھا ہے اور جو کہ ہمارے ادراک میں آتا ہے اسی حد تک جاننے کی کوشش کی ہے۔ بودھوں نے صرف تیز کے نقطہ نظر سے دیکھا۔ اور رنج اور تکیف کو ہی دنیا میں سب سے زیادہ اہمیت دی۔ لیکن اس کے خالق کو نظر انداز کر دیا۔ جنیوں نے دنیا کو ہمیشہ رہنے والی سمجھا اور اس کے آغاز اور انجام کی طرف توجہ نہیں کی۔ اس لیے انھوں نے بھی کسی کو اس کا خالق تسلیم نہیں کیا۔ ہندو فلسفہ میں کئی ایک فلسفیوں نے، اس کائنات پر مختلف نقاط نظر سے بہت غور کرنے کے بعد متعدد نظامات فکر کو پیدا کیا ہے۔ جو سرسری طور پر دیکھنے سے ایک دوسرے سے مختلف بلکہ متضاد معلوم ہوتے ہیں۔ لیکن ان کے ماخذ کا لحاظ کر کے ان سب کو ملا کر گہرا مطالعہ کیا جائے اور ایک دوسرے کے ساتھ سمجھنے کی کوشش کی جائے تو معلوم ہو گا کہ ہندو فلسفہ میں کہیں بھی باطنی غیرت یا مخالفت نہیں ہے بلکہ وہ سب ایک ہی فلسفہ کے لازمی اجزاء ہیں۔ زمانہ قدیم سے ہندوؤں میں خیال کی آزادی رہی ہے۔ مکمل آزادی کے ساتھ ہندو عالموں نے کائنات اور زندگی کے متعلق فکر کی ہے اور بے خوفی کے ساتھ اپنے خیالات کا اظہار کیا ہے۔ چونکہ زندگی کے بے شمار پہلو ہیں اور ان پر متحدہ نقاط نظر سے فکر کی جاسکتی ہے۔ اس لیے ہندوستان میں فلسفہ اور مذہب کے بہت زیادہ فرقے رونما ہو گئے تھے۔ جن کا نشو و نما ایک دوسرے کے مقابلہ کے ساتھ مکمل طور پر ہوا ہے اور ہر ایک مذہب پر بہت زیادہ تصنیفات موجود ہیں اور شرحیں لکھی گئی ہیں۔ اگرچہ ہندوستان میں کوئی ایک نظام فلسفہ بھی ایسا نہیں ہے جو سب کو منظور ہو اور جس کو ہندوستان کا ایک فلسفہ کہا جاسکے۔ لیکن حسب ذیل چھ نظامات فلسفہ بہت مشہور ہیں۔ نیائے، ویشک، سامنجھیہ، یوگ، میمانسا اور ویدانت۔



نوڈ کر اور تمام خارجی اشیا سے منہ موڑ کر ان سے میلہ نہ  
اختیار کرے۔ اسی کو موکش یا کیولیہ کہا جاتا ہے۔ چنانچہ  
سانکھیہ سترن سائل سے بحث کرتا ہے کہ انسان کی روح یا  
”پورش“ کی ماہیت کیا ہے؟ اور جسم، من اور عقل کی حقیقت  
کیا ہے جن سے پورش غلطی سے وابستہ ہو گیا ہے اور اس طرح  
وہ ان سے بالکل الگ رہ کر تمام دکھوں سے ہوشہ کے لیے  
مکمل طور پر آزادی حاصل کر کے نجات پاسکتا ہے۔

**یوگ درشن** فلسفہ یوگ کی ما بعد الطبیعیات  
بمعینہ وہی ہے جس کا ذکر  
سانکھیہ میں کیا گیا ہے۔ یعنی یوگ درشن کے مصنف پتہلی  
پرینام وادینی نظریہ ارتقاء کو اسی طرح تسلیم کرتے ہیں  
جس طرح نظام سانکھیہ میں پیش کیا جاتا ہے ایک اور ہر جگہ  
پتہلی ہوئی پرکرتی ہے جو بدھی، اہنکار، تن ماترا اور بائیں  
مہا بھوت کی صورتیں اختیار کرتی ہوئی کائنات کی تخلیق کرتی  
ہے۔ اور پورش عین شعور ہیں اور لا تعداد ہیں۔ لیکن  
ساتھ ہی ایک تیسرا وجود ایشور بھی تسلیم کیا جاتا ہے جو مالک ہے سب  
سے قدیم اور وہی قدیم ہے۔ اس لیے زمان کی قید سے  
پاک ہے۔ یوگ کی تعلیم اسی نے دی ہے۔ اس کے دھیان  
سے اور اس کی رضا پر راضی رہنے سے یوگی جلد ترکال حاصل  
کر لیتا ہے۔ فلسفہ یوگ میں پورش کو پرکرتی سے آزاد کرنے  
کا عملی طریقہ بتایا جاتا ہے جس کی پیروی سے پورش کا مل طور پر  
آزاد ہو کر اپنی اصلی ماہیت میں قائم ہو جاتا ہے۔ اور وہ  
طریقہ یہ ہے کہ جس میں چت یا من کی حرکتوں کو روکنا، ان  
کو قابو میں کرنا اور بالآخر ان کو فنا کر دینے کا سبق پڑھا یا  
جاتا ہے۔ اس کے آٹھ قدم یا زینے تجویز کیے گئے ہیں۔ یم  
نیم، آسن، پرانا یام، پرتیاہار، دھارنا، دھیان، سمادھی  
اسی کو ”اسٹانگ یوگ“ کہتے ہیں۔

**میمانسا درشن** یوگ۔ میمانسا یا کرم میمانسا  
کی سب سے قدیم تصنیف  
”میمانسا سوتر“ ہے جس کو جینی رشی نے غالباً ۳۰۰ ق. م.  
میں لکھا ہوگا۔ اس پر سب سے مشہور شرح ”نہر بھاشیہ“  
ہے۔ بعد میں دو فرقے ہو گئے۔ ایک کمارل بھٹ کا،  
دوسرے پر بھاکر کا۔ یہ دونوں بہت زبردست فلسفی  
گزرے ہیں۔ فلسفہ میمانسا صوفی کرم کی اہمیت پر زور دیتا  
ہے اور کہتا ہے کہ وید کے تمام کھوں میں کرم کرنے کے  
ایکیش یا فرمان کے علاوہ کچھ نہیں ہے۔ اگر کسی چیز کا ذکر  
بھی تو وہ انسان کو کرم کرنے کی ترغیب دیتا ہے۔ اور وہ  
کرم ہیں ”یوگیہ“۔ ویدوں کا یہ حکم ہے کہ مختلف نتائج کو

کے حکم سے ہوتا ہے۔ وہی انفرادی روحوں کو گزشتہ خلقت  
میں کیے ہوئے کرموں کی وجہ سے یہاں لطف اندوز ہونے  
کے لیے تخلیق کا ارادہ کرتا ہے۔ اس طرح پرمانوؤں کی  
ترکیب سے تمام کائنات کا ظہور ہو جاتا ہے۔ اور ایک وقت  
ایسا آ جاتا ہے جب سب پرمانو الگ ہو جاتے ہیں اور تمام  
اشیا فنا ہو جاتی ہیں۔ لیکن آتما یا روح انفرادی ایک ایسا  
جو ہر ہے جو اپنے شعور کے وصف کو سنبھالے ہوئے رہتا ہے۔  
آتما دو طرح کی ہوتی ہے۔ ایک ”جیو آتما“ دوسری ”پرمانا“  
جیو آتما کثیر ہے اور پرمانا آتما ایک ہے۔ پرمانا کا قیاس ہم  
کائنات کے خالق کے طور پر کرتے ہیں۔ جیو آتما کا گیان ہمیں  
من کے ذریعہ ہوتا ہے۔ نیاتے ویشٹک کا نظریہ سالمات  
دھرم یا نہ نہیں کیونکہ اس میں من جیو آتما اور ایشور تینوں  
غیر مادی ہستیوں کو منظور کیا گیا ہے۔ ہر ایک جسم کے ساتھ  
من اور آتما کو تسلیم کیا گیا ہے۔ تخلیق کائنات کے وقت ایشور  
سب پرمانوؤں کو حرکت میں لاتا ہے۔ پرمانو اگرچہ مساوی  
ہیں لیکن عقل و شعور والے ایشور کی خواہش کے مطابق متحرک  
ہوتے ہیں اور روحوں کے کرموں کے مطابق ان کے لیے سکھ دکھ  
کا ساز و سامان مہیا کرتے ہیں۔

**سانکھیہ درشن** کپل کے تصنیف کیے ہوئے  
سانکھیہ فلسفہ میں کائنات کی  
دو میں صرف دو وجود تسلیم کیے جاتے ہیں۔ ایک ”پورش“  
یا روح اور دوسرے ”پرکرتی“ یا مادہ۔ اس قسم کا طریقہ فکر  
بہت قدیم ہے اور اس کا ذکر اپنشدوں میں بھی پایا جاتا ہے  
سانکھیہ فلسفہ کی ابتداء زندگی میں موجود دکھوں کو دور کرنے  
کی کوشش سے ہوئی تھی۔ یہاں یہ بتلایا گیا ہے کہ اس کائنات  
میں اور انسان کی زندگی میں جو طرف دکھ پھیلا ہوا ہے۔ سب  
ہی انسان ان دکھوں میں مبتلا ہیں اور ان سے بچنا چاہتے ہیں  
سانکھیہ کی یہ تلقین ہے کہ ان دکھوں سے بچنے کے لیے انسان  
جو رائج طریقے استعمال کرتا ہے ان سے یہ دکھ ہمیشہ کے لیے  
اور مکمل طور پر دور نہیں ہوتے۔ یہاں تک کہ ویدوں میں  
بتلاتے ہوئے یوگی وغیرہ کرنے سے بھی دکھ سے بچنا مشکل ہے  
فلسفہ سانکھیہ میں دکھ کا سبب یہ بتلایا جاتا ہے کہ انسان  
کی روح یا ”پورش“ جو درحقیقت ہر قسم کے دکھ درد سے  
پاک ہے لیکن غلط فہمی سے اس نے اپنے آپ کو من اور جسم  
کے ساتھ اس قدر وابستہ کر لیا ہے کہ ان کی تبدیل ہونے  
والی حالتوں کو خود اپنی حالتیں سمجھنے لگا ہے۔ اس لیے  
یہ ضروری ہے کہ وہ اپنی اصلی ماہیت کو پہچانے اور جسم اور  
من کے ساتھ جو غلط اور بے جا تعلق پیدا ہو گیا ہے۔ اس کو

روح اور ایثار سے اور پورومینا کے کرم سے مختلف ہے۔  
ویدانت اپنی زبردست دلیلوں سے ان تمام نظامات کی  
تردید کر کے ان کو غلط ثابت کرتا ہے اور اپنے وحدت الوجودی  
نظر پر کو مستحکم کرتا ہے۔

ویدانت کا اصلی تصور ادویت یا غیر ثنویت ہے۔ یعنی یہ کہ  
آخری اور مطلق صداقت واحد آتما ہے۔ تمام واقعات  
خواہ مادی ہوں یا ذہنی، بجز گزرنے والی صورتوں کے اور کچھ  
نہیں ہیں۔ ان سب کی دہیں کا فرما صرف مطلق اور غیر حلیہ  
صداقت یا آتما ہے۔ انفرادی روح اس صداقت کا ادراک  
نہیں کر سکتی جب تک کہ نفس تمام خواہشات اور جذبات  
سے پاک نہیں ہو جاتا۔ لیکن جب وہ ایک بار پاک ہو جاتا  
ہے اور نجات کا معنی ہو جاتا ہے تو گرو اس کو ہدایت دیتا  
ہے ”تو وہی آتما ہے“ تو وہ خالص شعور اور خالص سرور  
ہو جاتا ہے۔ اور اس کے تمام معمولی تصورات اور اختلاافات  
اور کثرت کے وقف ختم ہو جاتے ہیں۔ نہ کوئی دینی رہتی،  
نہ میرے اور تیرے کا تصور۔ اس عالمی عمل کا وسیع التباس  
اس کے لیے فنا ہو جاتا ہے تمام دنیا کے دکھاوے باطل  
ہو جاتے ہیں اور صداقت واحد، برہم، خالص وجود،  
شعور اور سرور کے طور پر روشن ہو جاتا ہے۔ یہاں مکتی  
یا نجات سے مراد ذات کی موضوعی نفسی امراض کا خاتمہ اور  
تمام عالم سے بے تعلقی ہے۔ کیوں کہ جب کبھی علم پیدا ہو جاتا  
ہے تو عالم کے بود و نمود کا ادراک اس شخص کے نزدیک  
باطل ہو جاتا ہے جس نے صداقتِ عالیہ یعنی برہم کا کاشفات  
(تحقق) کر لیا ہے۔

## ہندوستان کا فلسفہ ۲

### (عہد وسطیٰ اور عہد جدید)

لک میں دوسرے تاریخی انقلابات کے ساتھ ہندی فلسفہ اور  
تہذیب میں بھی تغیرات واقع ہوئے ہیں۔ بڑھت کے تصادم سے  
قدیم ویدوں اور اپنشدوں کی فکر میں ایسی تبدیلی آئی کہ اس نے شکر  
کے ادویت ویدانت کی صورت اختیار کر لی۔ اس کا اثر مغربی  
اسلامی ثقافت کے پھیلنے تک برابر باقی رہا۔ اسلام کی اہم خصوصیات

حاصل کرنے کے لیے مختلف قسم کے پیگ کرنے چاہئیں اور  
میناسا کی تحقیق یہ ہے کہ کون سا پیگ کس خواہش کو حاصل  
کرنے کے لیے کس طریقے سے اور کس وقت کیا جانا چاہیے تاکہ  
اس سے پھل حاصل ہو سکے۔ فلسفہ میناسا، ویدوں کو ہمیشہ  
قائم رہنے والا تسلیم کرتا ہے۔ ان کی تصنیف کرنے والا  
کوئی انسان یا ایثار نہیں ہے۔ کلام کی حیثیت سے یہ ہمیشہ  
برقرار رہتے ہیں۔ اور انسان کے فرائض کی رہنمائی کرنے  
کے لیے یہ سب سے بڑے ذرائع ثبوت یا پرمان ہیں۔  
ایسا کوئی زمانہ نہیں جس میں وید نہ رہتے ہوں۔ ماضی،  
حال اور مستقبل ہر ایک زمانہ میں وید کلموں کی شکل میں  
موجود رہتے ہیں۔ اور انسان کو کیا کرنا چاہیے یہ بتلاتے  
ہیں۔ میناسا فلسفہ مکمل تحقیق کر کے یہ معلوم کرتا ہے کہ وید  
انسان کو کیا کرنے کا حکم دیتا ہے۔

ہندوستان میں بہت قدیم زمانہ سے وحدت الوجودی  
ویدانت کا فلسفہ رائج ہے جس کے مطابق تیری کائنات  
کی اساس صرف ایک خالص روحانی ”وجود“ برہم، تسلیم  
کیا جاتا ہے۔ اپنشد، یوگ و اشٹانگ اور بھگوت گیتا میں  
اسی فلسفہ کا اظہار کیا گیا ہے۔ شکر یہ آچاریہ اس فلسفہ  
کے بہت بڑے آچاریہ ہوتے ہیں۔ ان کا زمانہ ۷۸۸ء سے  
۶۸۲۰ء تک کا ہے۔ انھوں نے اس فلسفہ کے نقطہ نظر سے  
اپنشدوں، بھگوت گیتا اور ویدانت سوتر پر زبردست  
شرحیں لکھ کر یہ ثابت کیا ہے کہ فلسفہ وحدت الوجود ہی  
تمام فلسفوں سے زیادہ معقول ہے۔ ہر زمانہ میں اس  
گروہ کے زبردست عالم فاضل لوگ پیدا ہوتے۔ لیکن  
شکر آچاریہ اور ان کے قابل قدر شاگردوں نے اس فلسفہ  
کو اپنی عظیم القدر شخصیت اور تحریروں سے بہت مستحکم  
بنایا تھا۔ اس لیے اس فلسفہ کو شکر آچاریہ کا فلسفہ  
وحدت الوجود یا شکر کا ویدانت بھی کہا جاتا ہے۔ ویدانت  
صرف ایک وجود کو تسلیم کرتا ہے جو چین یعنی نوری وجودی  
ہے۔ یہ ہمیشہ قائم رہنے والا اور سب میں موجود ہے، جس  
سے سب کی پیدائش ہوتی ہے۔ جس میں سب چیز موجود  
رہتی ہیں اور جس میں بالآخر سب چیزیں فنا ہو جاتی  
ہیں۔ ہمیشہ تلام رہنے کی وجہ سے اس کو ست یا خالص وجود  
کہتے ہیں۔ اس کے نوکر کے باعث اس کو چت یا خالص شعور  
کہتے ہیں۔ اور ہر طرح کی تکلیفوں سے آزاد رہنے کی وجہ سے  
اس کو آندیا یا خالص سرور کہتے ہیں وہی سچا آند ہے۔ وہی  
سب کی علت ہے اور تمام کائنات اسی کا ظہور ہے۔ اس  
طرح ویدانت کی تعلیم مادہ پرستوں کے مادہ سے، سانکھیہ  
شاستر کی پرکرتی اور پرورش سے، نیلے درشن کے مادہ،

کی تکمیل کے ذرائع کے طور پر ہے۔ ان کو تخلیق کیا گیا ہے اور نہ ان کو فنا کیا جاسکتا ہے۔ علم ہی ان کی اصلی فطرت ہے۔ لیکن اپنے بہ اعمال کی وجہ سے اس میں رکاوٹ پیدا ہوتی ہے جو ان کے ساتھ روز اول سے وابستہ ہے۔ روح یا جیو آتما حقیقی عالم عملی کارندہ اور اپنے کرموں کے پھل کو بھگتے والا وجود ہے۔ ملکی کی حالت میں بھی یہ خدا کے ساتھ کبھی بالکل ایک نہیں ہو جاتا۔ لیکن خدا کی موجودگی میں وہ کرموں کے قانون سے آزاد ہو جاتا ہے۔ وہ سب کچھ جاننے والا ہو جاتا ہے اور کبھی نہ ختم ہونے والے آئندہ سے لطف اندوز ہوتا ہے۔ وہ اپنی ہستی قائم رکھنے اور خدا کے اندر کبھی جذب نہیں ہو جاتا۔ وہ کبھی خدا نہیں بن جاتا لیکن صرف توت تخلیق کے سولے اسی کے مانند ہو جاتا ہے۔ موکش کے حاصل کرنے کا ذریعہ گیان ہے جو اس کی ہمیشہ مسلسل فکر اس کی توتاریاد اور محبت اور مکمل تفویض ذات پر مشتمل ہے۔ رامانج کی رائے میں مسلسل تفکر ذات لیزدی کو ملتی کہا جاتا ہے۔ اس کے بغیر محض علم کے ذریعہ ہمیں نجات حاصل نہیں ہو سکتی۔ بھگتی کی خاص علامت یہ ہے کہ عابد اپنے محبوب کی خاطر ہی سب کچھ کرنے کے سوا اور کسی بات میں دل چسپی نہیں رکھتا رامانج کے نزدیک بھگتی ایک طرح کا جذبہ نہیں بلکہ وہ علم ہے جس سے وہ اپنے مالک کی خدمت کے سوائے اور سب باتوں کو بھول جاتا ہے۔ اس طرح وشٹ ادویت میں بھگتی کو جذبہ مسرت اور مٹھی کو ایثور کی سیوا یا خدمت بتا کر بھگتی اور مٹھی کو اس کے پہلو سے اور بھی آگے بڑھا دیا گیا۔

دوسرے ہندی نظامات کے مانند یہاں بھی موکش یا نجات کے متعلق یہ خیال کیا گیا ہے کہ یہ دنیاوی طرز زندگی سے آزادی کا نام ہے۔ لیکن اس سے بھی بڑھ کر یہاں عالم بالا کے حلقہ اثر میں پہنچ کر ایثور کی موجودگی میں اعلیٰ ترین آئندہ سے لطف اندوز ہونے کا تصور ہے۔ اس کے ساتھ ساتھ خدا تک پہنچنے کا ایک دوسرا راستہ بھی تسلیم کیا گیا ہے جس کی پیروی صرف علماء ہی نہیں بلکہ ذات بات کی تفریق کے بغیر کوئی بھی کر سکتا ہے۔ اس کو پرہیتی کہا جاتا ہے۔ اس کے معنی ہیں "سہارا لینا" یا "پاک بازی کے ساتھ تسلیم غم کرنا"۔ اور عقیدہ یہ پیش کیا گیا ہے کہ استحقاق کے بغیر بھی خدا کی قربانی سے حاصل ہوتی ہے۔ یہ مطلق تفویض ذات پر مشتمل ہے۔ رامانج نے سب کی دسترس میں نجات کے اس ذریعہ کو اپنے نظریہ میں شامل کر کے اپنی وسیع مقبولیت کا ثبوت دیا ہے۔

نادموا چاریہ کا زمانہ ۱۱۹۹ء سے ۱۲۷۸ء تک ہے۔ ان کا جنم اڑیسی کے نزدیک کلیان پور ضلع جنوبی کنڑا میں ہوا تھا۔ انھوں نے

اپنی ویدانت سوتر کی شرح اور دوسری تصانیف میں مشنکر کے

یہ ہیں۔ توحید، کائنات کو حقیقی ماننا۔ روح انسانی اور خدا کی اساسی تفریق، اپنی نجات کے لیے خدا کی عبادت اور اس کی محبت، ذات، بات کا ہم اختلاف اور اپنے دین کے پرووں میں بھائی چارہ۔ غیر معنوی اور غیر محسوس طور پر اسلامی ثقافت کی یہ خصوصیات ہندوؤں میں داخل ہو گئیں اور ان میں فکر کی ایک نئی راہ کھل گئی۔ کبیر دادو رائے داس، نانک کی طرح کے کلی ایک سنت شمال میں، اور الوار کے مانند سنت جنوب میں پیدا ہو گئے۔ ان سنتوں نے توحید اور ایثور کی بھگتی کا راگ الاپا، ذلت پاست اور مذہبی رسموں کو فصولی سمجھا اور اپنے فرتے والوں میں ایک بھائی چارہ پیدا کیا۔ اس طرح بھگتی اور تفویض ذات کا ایک عہد قائم ہو گیا۔ اس سے فلسفیانہ فکر بھی متاثر ہوئی اور متعدد آچاریہ اور فلسفے کے اساتذہ پیدا ہوئے۔ جنھوں نے شکر آچاریہ کے ادویت اور مایا وادی کی سخت تنقید کی اور بھگتی پر زیادہ زور دیا۔ اس کو مٹھی کا واحد ذریعہ سمجھا۔ ان لوگوں نے اپنے طریقہ پر وید، اپنشد، برہما، سوتر اور بھگوت گیتا کے اساسی ادب پر مضمون لکھیں جو مشنکر کی راہ سے بے حد مختلف تھیں۔ ازمنہ وسطیٰ میں جو بڑے آچاریہ، شارح اور مذہب کی اشاعت کرنے والے گزرے ہیں ان لوگوں نے ایک آواز سے مشنکر کے نظریہ مایا وادی کی تردید کی اور یہ واضح کیا کہ کائنات بھی ایسی ہی حقیقی ہے جیسا کہ برہمہ اور یہ کہ برہما، "خرگن" نہیں بلکہ "سگن" ہے۔ اور انفرادی رو میں برہما میں ہی رہتی ہیں۔ مٹھی کا واحد ذریعہ بھگتی اور تفویض ذات ہے۔

رامانج ۱۸-۱۹ میں پیدا ہوئے۔

ان پر ننھونی کا بے حد اثر تھا اور خود اس پر الواروں کا اثر تھا جو جنوبی ہند کے وشنوسنتوں

## رامانج آچاریہ کا وشٹ ادویت

میں شمار کیے جاتے تھے۔ رامانج نے اپنی تصنیفات کے علاوہ ویدانت سوتر کی شرح، شری بھاشیہ، لکھی ہے جس سے ان کے نقطہ نظر کی تائید ہوتی ہے اور مشنکر کے ادویت واد اور مایا وادی کی تردید ہوتی ہے۔ ان کے خیال کے مطابق حقیقت مطلق تو برہما ہی ہے جو تمام پاکیزہ صفات رکھنے والا اور ناپاکیوں سے آزاد ہے۔ جو مادہ اور روح میں ساری ہے اور ان کا اندرونی محرک ہے۔ ایثور باطنی جوہر ہے اور مادہ روح اس کے صفات یا اس کے اجسام کے مانند ہیں روح اور مادہ اگرچہ آزاد اور خود ذمہ دار ہیں لیکن دونوں پر خدا کی حکومت

ہے۔ خدا ہی اس کائنات کی علت مادی اور علت فاعلی بھی ہے۔ اس میں کوئی قسم کی تبدیلی نہیں آتی۔ البتہ اس کی حکومت اور نگرانی میں مادہ تبدیل ہو کر کائنات کی صورت اختیار کرتا ہے جس کو اس کے جسم سے تشبیہ دی جاتی ہے۔ وہ خود تو اس کائنات کا خالق محافظ اور اس کو فنا کرنے والا ہے اور انفرادی رو میں کیش ہیں، حقیقی ہیں، ازلی ہیں اور ان کی تمامت ذمہ کے برابر ہے۔ ان کا وجود خدا کے متعادل

خصوصیت میں داخل ہیں۔ ان خصوصیات کی روز افزوں پردہ داری سے وہ اپنے آپ کو مادہ اور انفرادی روح کی صورت میں ظاہر کرتا ہے یہ کوئی غیر حقیقی دکھاوا نہیں ہے بلکہ اس کی لیل یا مایا کی بدولت اسی ایک الوہیت کا حقیقی ظہور ہے۔ مادہ اور روح خدائے اس طرح وجود میں آئے ہیں جیسے آگ سے چنگاریاں اور نور اشیا سے شعاعیں نکلتی ہیں۔ برہما میں کہیں آگیاں نہیں ہے، وہ تو بالکل پاکیزہ ہے مادہ اور روح برہما میں بڑی عمدگی کے ساتھ جے ہوئے ہیں اور اس کے ساتھ بالکل ایک ہیں۔ اگرچہ ظہور میں مختلف معلوم ہوتے ہیں۔ اپنے آگیاں اور خدا کے ساتھ اپنی حیثیت کو بھول جانے سے روح کو قید کی تکلف بھگتنا پڑتی ہے۔ لیکن خدا کی محبت اور اس کے فیض کی بدولت نجات حاصل کی جاسکتی ہے۔

چیتیا مہا پر بھو کا زمانہ ۱۴۸۶ء  
چیتیا مہا پر بھو ۱۵۳۳ء تک کا ہے۔ ان کی تعلیم

کے مطابق سری کرشن ہی ایثور ہیں، پریم اور آتمہ کے سمندر ہیں۔ وہی عہد طاقت ور ہیں اور شعور کامل رکھتے ہیں۔ یہ متضاد اوصاف کے حامی ہیں رادھا ان کی حقیقی قوت ہے۔ یہ دونوں بالکل ایک ہیں۔ یہی دنیا کے تخلیق کرنے والے، اس کی حفاظت کرنے والے اور فنا کرنے والے ہیں۔ دنیا کوئی دھوکا دکھاوا نہیں ہے۔ بلکہ حقیقی خدا ہی مایا کا مالک ہے اور انفرادی رو میں اس کی عکاسی میں ہیں۔ جو کہ بھی نظر آتا ہے وہ خدا کی کسی دیکھی قوت کا ظہور ہے۔ بھگتی یا خدا کی عبادت ہی ایک ایسا ذریعہ ہے جس سے مکتی یا نجات حاصل ہو سکتی ہے۔

**بھگتی سنت** عہد وسطیٰ میں اسی قسم کے مذہب اور فلسفہ ہندوستان میں پھیلے ہوئے تھے۔ ان کے علاوہ چند بزرگ سنت، شعراء اور مفکرین تھے جن کا گہرا اثر ان دنوں ملک بھر میں محسوس کیا جاتا تھا۔ وہ ہیں کبیر، نانک، "لمی داس وغیرہ۔ تقریباً سب ہی توحیدی فلسفہ کو تسلیم کرتے تھے۔ اور بھگتی کا رنگ دے کر اس کی ایسی اشاعت کرتے اور اپنی اخلاقی تعلیمات سے اس کو اس طرح قابو، عمل بناتے تھے جو بند و دھرم کے مین مطابق ہوتی تھی۔ ابھی تک ان کا اثر ہندوستانوں کی زندگیوں میں پھیلا ہوا ہے اور ہندوستانی ثقافت میں نہ مٹنے والے نقش کی طرح جما ہوا ہے۔

**عہد جدید** ہندوستان میں عہد جدید کی اصطلاح کا اطلاق انیسویں صدی کے بعد کے دور سے ہوتا ہے جب کہ مغربی علوم، سائنس اور فلسفہ نے اپنا اثر ڈالنا شروع کیا۔ یہاں عہد جدید کے چند اعلیٰ مفکرین اور رہنما کے فلسفیانہ نقطہ نظر کو پیش کرنا مناسب ہوگا۔

ادویت اور مایا واد کی تردید کی ہے اور "بھید" یعنی اختلافات اور امتیازات کی حقیقت کو ثابت اور قائم کیا ہے۔ یہ پانچ طرح کے ادوی اختلافات کو تسلیم کرتے ہیں یعنی (۱) ایثور اور انفرادی روح میں اختلاف (۲) ایثور اور مادہ میں اختلاف (۳) انفرادی روح اور مادہ میں اختلاف (۴) ایک روح اور دوسری روح میں اختلاف (۵) ایک مادی شے اور دوسری مادی شے میں اختلاف۔ دوسرے انعامات اس کائنات میں اختلافات اور امتیازات ہی ہر ایک جگہ موجود ہیں اور ادویت یا توحید کا نظریہ بالکل غلط ہے۔ شاستروں کی تصدیق کی بنا پر "ہری"، "ششور" اور "واسد یو" ہی ایثور ہے وہی دنیا کا خالق ہے، وہی محافظ ہے اور وہی فنا کرنے والا ہے۔ آگیاں، بھگتی اور کرم یہ سب موشگ حاصل کرنے کے لازمی ذرائع ہیں۔ نجات کی حالت میں بھی ارواح خدا کے ساتھ اور ایک دوسرے کے ساتھ الگ الگ رہتی ہیں اگرچہ ایک نہ ایک لحاظ سے خدا کے مائل ہوتی ہیں۔

نمبرارک آچاریہ  
ایک تلمذ برہمن  
تھے۔ انھوں  
نے اپنی ویلنٹ

**نمبرارک آچاریہ کا ادویت**  
**ادویت یا نندیاتی واحدیت**

سوتر کی شرح میں ثنویاتی واحدیت کی تائید کی ہے۔ اس کے مطابق برہما نے دراصل کائنات اور روجوں کی شکل میں اپنی قلب ماہیت کر لی ہے یہ سب حقیقی ہیں اور خدا سے مختلف اور ممیز ہیں۔ اور اس کی شفقت کے بغیر اپنا وجود قائم نہیں رکھ سکتے۔ رو میں بے شمار ہیں اور ان کی قامت ذرہ کے برابر ہے۔ برہما، وہی ہے جو شعری کرشن ہیں جس کا ظہور اس دنیا میں اپنے بھگتوں کی خاطر ہوا ہے۔ تاکہ ان کی نگرانی اور رہبری ہو سکے۔ "رادھا" ان کی شکتی (قوت) ہے۔ خدا سے لاعلمی کی وجہ سے رو میں تید میں ہیں۔ یہ آگیاں یا لاعلمی خدا کے فیضان سے اس کی عبادت اور محبت کے ذریعہ دور ہو جاتی ہے۔

**دلہہ آچاریہ کا شدھ ادویت**  
دلہہ آچاریہ بھی تلمذ برہمن تھے ان کا زمانہ ۱۴۶۹ء تا ۱۵۳۳ء تک ہے انھوں نے برہما سوتر اور بھگوت گیتا کی شرحیں بھی دی ہیں

**یا خالص واحدیت**

میں خالص واحدیت کی تائید کی گئی ہے۔ ان کے فرقہ کو "پنٹی مارگ" بھی کہتے ہیں۔ اگرچہ یہ جنوب کے باشندے تھے لیکن ان کی تعلیم کا اثر شمال کے راجستھان اور گجرات کے علاقوں میں بہت زیادہ رہا ہے۔ دلہہ بھی ایثور یا برہما کو سری کرشن کے ساتھ بالکل ایک سمجھتے ہیں۔ ایثور ایک ہے، قادر مطلق ہے، عالم کل ہے۔ اس کائنات کی علت ہے اور سستی یعنی وجود و پست یعنی ششور اور آتمہ یعنی سدرور اس کی

ہے۔ اس نے بھی جدید عہد کے مسائل کو سمجھنے اور حل کرنے کی کوشش کی۔ زمانہ کی مناسبت سے یہ ہندو مذہب کے بہترین پہلوؤں کا احیا تھا۔ اس میں ادویت ویدانت کے نظریے کی تائید کی جاتی ہے۔ جس کی تعلیم اس ملک میں رام کرشن نے دی تھی اور ان کے شاگردوں و ویک آئند اور اچید آئند نے اسے ہندوستان کے باہر غیر ملکیوں میں پھیلا یا۔ ان بڑے مفکرین کے خیالات کے مطابق ویدانت نے ایک نئی شکل اختیار کی ہے جو سائنس اور عقلیت کے موجودہ زمانے کے مابین مطابق ہے۔ یہ ویدانت خاص کر جس کی تعلیم و ویک آئند نے دی ہے، ہمیں یہ سکھاتی ہے کہ انفرادی روح اور مطلق برہما بالکل ایک ہی ہیں۔ یہی نہیں بلکہ کل کائنات اور تمام مخلوق، بشمول انسان سب کے سب اپنی اصلیت کے لحاظ سے بالکل ایک ہیں۔ اس نے ہمیں بھائی چارہ اور انسانوں کی امداد کرنا سکھایا۔ غریبوں اور ضرورت مندوں کی سیوا اور وطن پرستی سکھائی تاکہ بدیسی حکومت سے اس کو آزاد کریں۔ و ویک آئند اور ان کے گورو رام کرشن دونوں شکر کے ادویت اور مایاवाद کے قائل تھے۔ لیکن دنیا کی عملی حقیقت اور سماج کی خدمت کی اہمیت پر زیادہ زور دیتے تھے تاکہ مصیبت زدہ انسانوں کی حالت درست ہو سکے۔ ان ہی کو و ویک آئند دُر دُر نارائن، یا غریب و مسکین کی صورت میں خدا کہتے تھے۔ چنانچہ اس مشن کے پیرو اور اراکین سماج سیوا اور دو خانوں میں بیماروں کی تکلیف کو کم کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔ ہندوستان کے تمام شہروں میں اور دنیا کے کئی حصوں میں رام کرشن مشن قائم ہیں۔

**سوامی دیانند سرسوتی اور آریہ سماج** ایک اور سنی موجودہ دور کو سمجھنے اور مصلح بن کر مذہب کے احیاء کی کوشش کی وہ تھے سوامی دیانند سرسوتی جنھوں نے آریہ سماج تحریک کی بنیاد رکھی۔ سوامی دیانند سرسوتی کو ملک میں رائج دینیات نابعدالطبیعات اور عنایات سے بالکل تشفی نہیں تھی۔ انھوں نے غموں کیا کہ ہندو سماج کے تنزل اور اخلاقی پستی کا سبب غیر ضروری مذہبی رسوم، بے معنی پوجا پاتھ اور غلط مذہبی تصورات ہیں۔ انہی ذات والے چوٹی ذات والے لوگوں پر ظلم کرتے ہیں اور طاقت ور لوگ کمزوروں کے ساتھ بدسلوکی کرتے ہیں۔ خوش قسمتی سے ان کی ملاقات ایک ویدک عالم فاضل سوامی ورجانند سے ہوئی۔ وہ ایک اندھے سنیا سے تھے جن کا دل و دماغ ویدوں کے نور اور عرفان سے منور تھا۔ دیانند نے ان ہی سے ویدوں کی ثقافت کا نور اور فیضان حاصل کیا تھا اور ایک جو شیطانی مذہب کے احیاء کرنے والے بن کر انھوں نے ویدوں کے تصورات اور علم کے مطابق آریہ سماج کی بنیاد رکھی انھوں نے پھر سے ہندوستان میں پرانوں کی بجائے ویدک مذہب اور فلسفہ کو دوبارہ رائج کرنے کی کوشش کی۔ دیانند ایک رشی اور عالم باہل تھے۔ ان کا نقطہ نظر ویدوں کی حد تک محدود تھا اور ان کا خیال

جدید ہندو دھرم کا عہد راجہ رام موہن رائے سے شروع ہوتا ہے، انھوں نے سماجی ترقی اور مذہبی

بیداری کے نئے دور کا آغاز کیا۔ وہ اپنے زمانہ کی روحانی ضرورت کو صاف طور سے دیکھ سکتے تھے چنانچہ اس کی جدید تعبیر کو ترتیب دینے کی قابلیت رکھنے والی روح بھی پیدا ہو گئی تھی۔ انھوں نے زمانہ کے نئے خیالات کا غور سے مطالعہ کیا اور ہندوستان میں ہندو مسلم اور عیسائی مذاہب اور جدید سائنس کو غور و فکر کا ہدف بنایا۔

راجہ رام موہن رائے یہ سمجھ چکے تھے کہ ہندو دھرم کی تخلیق اور اختراعی قوت کا اظہار جدید کے ساتھ قدیم کو ہم آہنگ کرنے میں ہے۔ راجہ رام موہن رائے نے ہندو دھرم کی روح اور ذہن کے ساتھ اسلام، عیسائیت اور جدید سائنس کی قوتوں کو ملا کر آسانی سے ایک مرکب بنادیا اور تمام مذاہب اور ثقافتوں کے لطیف اور قوت بخش عناصر کی ترکیب سے ایک نظام کی تشکیل دی اور اس کے لیے انھوں نے ویدانت کے ادب سے جرات اور شجاعت حاصل کی۔ ویدانت میں ہی ان کو ایسی عقلیت ہاتھ لگی جو تمام مذاہب کو شوق سے قبول کر سکتی ہے۔

انسانی روح اپنی حفاظت اور وحدت صرف اپنشدوں کے برہما میں حاصل کر سکتی ہے۔ اور ہندو مذہب جو اپنے فکر اور تصور میں صحیح معنی میں ملک و ملت کے تعصبات سے آزاد اور تمام عالم کو اپنا وطن سمجھتا ہے۔ وہی کشادہ دل اور بے تعصب روح کی روشنی میں دوسرے تمام مذاہب کا خیر مقدم کر سکتا ہے۔ انھوں نے ہندو دھرم کے ایک خاص پہلو کی بنیاد ڈالی اور اس کو برہما کا مذہب یا برہمو سماج کا نام دیا۔ اس سے ایک عالم گیر انسان ادارے کا جنم پیدا ہو گیا۔ راجہ رام موہن رائے کے برہمو سماج نے برہما میں عقیدہ کو

راج کر دیا اور دیوی دیوتاؤں کے پوجا پاتھ کے مذہبی رسموں کے طریقے پروا کر لیا۔ اور خالق اعظم پر کامل اعتماد پر زور دیا۔ انھوں نے بتلایا کہ بت پرستی کا طریقہ ہندو مشائستروں کے اصلی مدعا کے بالکل خلاف ہے۔ انھوں نے تمام سماجی تقسیم اور ذات پات کے رسم و رواج کی تردید کر کے صرف ایک انسان ہونے کی حمایت کی۔ اعلیٰ خاندان کے افراد کی برتری کو نیک کردار کے مقابلہ میں گھسیا قرار دیا۔ برہمو سماج نے بنگال میں کافی مقبولیت حاصل کر لی اور کسی دیکھی شکل میں ہندوستان کے دوسرے علاقوں میں پھیل گیا۔ بنگال میں اس نے دیوبندر ناتھ ٹیگور، کیشو چندر سین اور رابندر ناتھ ٹیگور جیسی ہستیوں کو جنم دیا۔

سری رام کرشن پریم ہنس بنگال کے ایک ناخواندہ مذہب صوفی اور فلسفی تھے۔ انھوں نے ایک اور بڑی فلسفیانہ اور مذہبی تحریک کو جنم دیا جس کو رام کرشن مشن کے نام سے موسوم کیا جاتا

تھا کہ ویدوں میں زندگی کا سبھی قانون موجود ہے۔ وہ استدلال کی بجائے زیادہ ترجیحت انگریزوں کے نزدیک تھے۔ کسی استدلال میں عقیدہ نہیں رکھتے تھے۔ ان کی تعلیم کے مطابق زندگی کو کامل طور پر اختیار کرنے کے لیے عمل یعنی کرم، عبادت یعنی آپاسنا اور علم یعنی گیان کی ضرورت ہے۔ ویدوں سے ہمیں تخلیقی اصول اور ارتقاء کا علم حاصل ہوتا ہے اور اسی سے عالم کل اور خادہ مطلق، خدا کا بھی علم حاصل ہوتا ہے۔ خدا خالق ہے اور اس کی تخلیق محض تصویری اور دھوکا یاد کھاوانہ نہیں بلکہ حقیقی ہے۔ اس کی حقیقی تخلیق سے اس کی طاقت، حکمت اور عدالت کا ظہور ہوتا ہے اور اس کی نجات دلانے والی قوت ہے، اس کے فیض اور محبت کا اظہار ہوتا ہے وہ ادویت ویدانت کے اس نقطہ نظر کے مخالف تھے کہ یہ کائنات محض ایک دھوکا اور کھاوا ہے اور یہ کہ انفرادی روح اور برہما بالکل ایک ہی ہیں۔ ان کی خاص فلسفیانہ تعلیم و بنیادی نوعیت کی ہے۔ اس کے مطابق خدا کائنات کی علت فاعلی ہے اور ہر کرنی یا مادہ علت مادی ہے۔ ہر کرنی خدا کے اثر سے اپنے آپ میں سے دنیا کا ارتقاء کرتی ہے۔ تخلیق کا تعلق کو خدا سے ہے جس کے حکم سے ہر کرنی یا مادہ کی تلب ماہیت ہوتی ہے۔ خدا ہی تمام نور اور حکمت کا مرکز ہے۔ تخلیق کے وقت ویدوں کے ذریعہ وہ اپنی حکمت کو انسانوں اور دیوتاؤں پر ظاہر کرتا ہے۔ وید تو آوازی شکل میں ازیں ہیں۔ لیکن جب انسانوں پر ظاہر ہرے جلتے ہیں تو وید کی شکل اختیار کرتے ہیں۔ آخر نجات کے حاصل کرنے کے لیے دیانند نے گیارہ یاقربانی اور آپاسنا یعنی دھیان پر زیادہ زور دیا ہے آپاسنا ہمارا دھیان خدا پر مرکوز ہو جاتا ہے اور اسی سے ہم عرفان حاصل کر کے ہر کرنی کی قید سے آزاد ہو جاتے ہیں۔ ان کے خیال کے مطابق یوگ میں بہترین ریبیری پینجلی سے حاصل ہوتی ہے۔ وہ ذات پات، کافر، پیدائش سے نہیں مانتے تھے بلکہ کردار اور اہلیت کی بناء پر تسلیم کرتے تھے۔ اونچی ذات کے دماغی و ہم کو بالکل توڑ کر انھوں نے تمام مرد اور عورتوں کو سماج کا ایک مساوی رکن سمجھ کر اونچی ذات کے لوگوں کو بھی وہی درجہ اور تہ دیا اور آزادی کے ساتھ ہر ایک کو اجازت دی کہ وہ وید پڑھیں اور تہ نہ پڑھیں۔

آریہ سماج کی تحریک سے سوامی دیانند نے ہندو سماج میں ایک نئی روح بھونک دی اور ایک نئی زندگی پیدا کر دی۔ اور خداؤں میں خود داری کے احساس کو بیدار کر دیا۔ جس کی وجہ سے وہ پہلی نسبت بہت زیادہ منظم ہو گئے۔ یہ ایک ایسی بڑی بیداری تھی جس نے سوراخ پائے اور بدلیس حکومت کا خاتمہ کرنے کی جنگ کی طرف لوگوں کو راغب کیا۔ چنانچہ آریہ سماج کے متعدد کام کرنے والوں نے جہاں جگاندھی کے پرووں کے ساتھ مل کر ہندوستان کی جنگ آزادی میں حصہ لیا تھا۔

انھوں نے اپنے قدیم ادب کی تعبیر میں مختلف مذاہب اور ثقافتوں کے متوازی ادب کا حوالہ دیا ہے۔ مافوق تجربہ اور تجربہ کی تخلیق کو پات دینے کی پوری کوشش کی ہے اور سائنس اور مذہب میں انسانیت کے نقطہ نظر کی ضرورت پر کافی زور دیا ہے۔ ہندوستان میں وجود مطلق کے وصفی یا سگن، اور غیر وصفی یا نرگن، ہونے کے متعلق ترمیمی نقاظ نظر موجود تھے۔ رادھا کرشنن نے اس مسئلہ کا حل اس طرح نکالا کہ سگن اور نرگن دونوں ایک ہی حقیقت کے دو پہلو ہیں۔ وہ فلسفہ اور مذہب میں ہندو دھرم کے نظریہ کرم، اوتار اور تقریباً تمام نظریوں کو حق بجانب بتلاتے ہیں۔ چنانچہ ان کی تصنیف "تصویری نقطہ نظر حیات" میں قدیم ہندی فکر اور تاریخی اور روایتی ہندو دھرم کی عقلی اساس سے بحث کی گئی ہے۔ اپنی تمام تصانیف

پہلو ہیں۔ اس کے تجربے بہت ہی لطیف ہوتے ہیں اور وجود کے فوقی احساس سطح پر اس کا عمل ہوتا ہے۔ الوہیت یا روحانیت بھی اسی ارتقا یا ترقی کا اظہار ہے۔ موثر قوت عمل رکھنے والے پہلو کے پس پردہ ایک الہیاتی شعور ہے۔ یہ ایک برتر سکون ہے جو بلند حر اور برتر وجدان بھی ہے۔ برہما اور شکتی دونوں ایک ہی ہیں۔ مختلف نہیں۔ وجود کے اندر جبل طور پر موجود رہنے والی شکتی یا سکون میں مطمئن رہ سکتی ہے یا حرکت میں رواں رہ سکتی ہے۔ جب وہ حرکت کے بغیر رہتی ہے تب بھی اس کا وجود باقی تو رہتا ہے لیکن اس میں کوئی کمی نہیں آتی۔ نہ وہ موقوف ہوتی ہے۔ ”شیو“ یا انتہائی اور اساسی وجود ”شکتی“ کا ربط و تعلق بھی نہیں ٹوٹتا۔ وہ باری باری سے حرکت کرنے اور خاموش رہنے سے لطیف اندوز ہوتی ہے۔ بیض وقت وہ اپنے تخلیق کے کھیل یا لہلا کو سیٹ لیتی ہے اور خود بھی ”شیو“ میں سمٹ جاتی ہے۔

اسی طرح شری آرو بند و کے نزدیک حقیقت صرف ایک ایز دی سکوت یا سکون ہی نہیں بلکہ الوہیت کی ایک مجموعی تاریخ ہے۔ شکتی کا ایک کھیل یا لہلا ہے۔ یہ دنیا صرف انسان کی فطرت کے ذریعہ بلکہ حیات کے فوق الذہن اور دنیاوی چیزوں سے برتر ظہور کے ذریعہ بھی اس کے خود اظہار کی ایک داستان ہے۔

چوں کہ زندگی میں ہر ایک حرکت سرور ایز دی کا اظہار ہے اس لیے زندگی میں نہ کوئی شے بے معنی ہے نہ کوئی شے بغیر کسی مقصد کے ہے۔ کسی چیز کو بھی محض دھوکا یا دکھاوا نہیں کہا جاسکتا۔ شری آرو بند و نے ماورائی الوہیت اور کائناتی الوہیت کے درمیان ایک لطیف فرق محسوس کیا ہے۔ کائناتی الوہیت تو وہ ہے جو موجود

حالات میں اشیاء کے مسائل کے واقعی حل سے سروکار رکھتی ہے یہ ایز دی کھیل آئندگی کا ایک لہلا ہے ایک سرور کی تحریک ہے زندگی کی ہر ایک حرکت آئندگی کا ایک موج ہے۔ زندگی کا لہروہی آئندہ میں ہوتا ہے اور اس کو سہارا بھی آئندہ سے ہی ملتا ہے اس کی تمام شکلیں آئندگی کی شکلیں ہیں۔ احساسات کا سرور ہماری کل ہستی کی تفسیر نہیں کر سکتا اور نہ ہماری روحانی حیات کے مطالب کی تکمیل ہی کر سکتا ہے۔ جہالت ہماری بصیرت کو دھندلا کر دیتی ہے۔ اور زندگی کی کل حرکت اس کی فطرت اور اس کے سرور کے ادراک سے باز رکھتی ہے۔ زندگی کا راز اس کو ترک کر کے میں نہیں ہے بلکہ مکمل طور پر اس کو بسر کرنے میں ہے۔ حیات ایز دی دائم موجود اور ہمیشہ ہی مکمل ہے۔ تخلیق اور کمال تو ہماری زندگی کی خاص خصوصیت ہے۔ زندگی ہی شانتی ہے۔ قوت اور افزونی ہے۔ زندگی کا تمام کھیل ایک خدائی لہلا ہے۔ خدائی آئندہ کا ایک اظہار ہے۔

شری آرو بند و کے تعلیم کے مطابق خدائی روحانی بادشاہت کو دھونڈنے کے لیے کیس بہت دور جانے کی ضرورت نہیں ہے بلکہ

میں انھوں نے آتما کے مذہب کو قائم اور ثابت کیا ہے۔ جس کو وہ صرف تجربہ، وجدان اور ہندو دھرم کے شاستروں سے ثابت کرتے ہیں۔ بلکہ دنیا کے دوسرے مذاہب سے بھی ضروری حوالے دیتے ہیں۔ وہ ایک پکے ویدانتی ہیں۔ اور یہ کوشش کرتے ہیں کہ شکر اور رابانج کے مختلف خیالات کو بھی ایک دوسرے کے مطابق ثابت کریں۔ ان کے نزدیک سچا مذہب وہ ہے جو تمام مذاہب کے ساتھ اشتراک عمل رکھتا ہے۔ اخلاق کے معیار کے مطابق رہ سکتا ہے اور سماجی قوانین پر عمل کر سکتا ہے۔ ان کے نزدیک ہندو دھرم کی صد اقدیں قدیم ہیں نہ جدیدہ۔ بلکہ ازلی ہیں۔ وہ تمام روحانی اور اخلاقی قدروں کی حمایت کرتے ہیں۔ ان کے نزدیک قلب ماہیت والا تجربہ ہی سچا مذہب ہے۔ یہی تمام انسانوں کی کلی شخصیت کا مذہب ہے۔ یہی سماج کے نئے جنم کا مکمل اور زبردست آکر ہے۔ یہی عالمی وحدت کی حفاظت کرتا ہے اور انسانیت کے مطالبہ کی تسلی کرتا ہے۔

**شری آرو بند و** اور فاضل و کامل فلسفی جنھوں نے زمانہ کی تمام ضروریات کی تکمیل کی اور ایک عظیم نظام فلسفہ کو پیدا کیا اور جنھوں نے قدیم ہندی فکر کو عہد حالیہ کی مناسبت سے ایک زبردست عملی طریقہ پر پیش کیا وہ ہیں پانڈی چری کے شری آرو بند و۔ ان کے نزدیک فلسفہ کسی اصول یا نظام کے مطابق نظم و ترتیب نہیں بلکہ حیرت انگیز انکشاف ہے۔ درحقیقت یہ توحیات کا ایک طریق عمل ہے جو زندگی کے ذریعہ ظہور میں آتا ہے۔ مغرب میں متعدد نظامات فلسفہ کی اساس جی تجربہ پر قائم ہے جس میں روح کی گہری سطحوں کو نظر انداز کر دیا جاتا ہے۔ باطنی پُر اسرار تجربہ کا مشمولہ سری آرو بند و کا ایک ممتاز اور دلیرانہ کارناما ہے اور فلسفہ کی دنیا میں ایک جدت ہے۔

شری آرو بند و موثر قوت رکھنے والے کائناتی اصول کو تسلیم کرتے ہیں۔ اور ساری کائنات کو اس کا ایک کھیل یا لہلا سمجھتے ہیں مغربی نظریہ ارتقا کے مانند وہ کم تر صورت کے ارتقا سے بلند تر صورت ارتقا کے قائل نہیں۔ ان کے خیال کے مطابق حیات ایک موثر قوت رکھنے والے ایز دی وجود کا ظہور ہے جو کائناتی ارادے کی نمائندگی کرتا ہے۔ کائناتی اللہ یا برترین قوت یا ”شکتی“ تمام تصورات اور شرائط کے نظام سے ماوراء ہے۔ وہ کسی بھی منطقی اصلاح کی تعریف کے تحت نہیں لائی جاسکتی اور سائنس کے ماہرین کی گرفت سے چپکے سے بچ نکلتی ہے۔ شری آرو بند و کا خیال ہے کہ کائنات میں ایز دی شکتی ہی صرف ایک قوت ہے۔ ارتقا کے سلسلہ میں شکتی کی ایک صورتوں میں نمودار ہوتی ہے۔ جیسے جسمانی صورت یا ذہنی یا ماورائے ذہنی صورت یہ سب اس ایز دی شکتی کے ظہور کے



وہ تو یہیں ہے۔ معلوم یا محسوس کو فوق الحواس کے اظہار کا وسیلہ بنانا چاہیے۔ حیات کو کامل طور پر خدائی درجہ دینا ہوگا۔ اور انسانی فطرت کی قلبی ماہیت، خدائی سماج میں کرنا ہوگا۔ زندگی کا نصب العین نجات ہیں۔ بلند تر نصب العین تو زندگی میں روحانیت کو پیدا کرنا ہے۔ روحانی اور موثر قوت عمل رکھنے والا کمال ہی شری آرو بندہ کا عظیم ترین تصور ہے۔

## یونانی فلسفہ

مغربی فلسفے کی تاریخ یونانی فکر سے شروع ہوتی ہے جس کی تاریخی شہادت ہمیں چھٹی صدی قبل مسیح (۵۸۵ ق م) سے پہلے نہیں ملتی۔ لفظ فلسفہ دراصل یونانی زبان سے ماخوذ ہے جس کے لغوی معنی محب دانش ہے۔ یونانی فلسفہ انسانی ذہن کی آزادی اور خود اعتمادی کا اولین اظہار ہے جس کی روشنی میں انسان نے کائنات کے متعلق دیومالائی توہمات اور مذہب کی غیر متعلق توضیحات کو رد کیا اور اپنی عقل سے اسرار کائنات کو سمجھنے کی کوشش شروع کی۔ آغاز میں یہ کوشش بے شک ناپختہ اور ناتاہل قبول نظر آتی ہے مگر بہت جلد یونانی ذہن فکر کی ان بلندیوں پہنچ گیا جہاں تجریدات و تعلیمات نے کائنات کے گونا گوں پہلوؤں کو اپنی حدوں میں سمیٹ لیا۔ یونانی فلسفے کے کہنے میں ہم دیومالا کو سائنس اور فلسفے میں منقلب ہوتا دیکھتے ہیں۔ یونانی ذہن کا کمال بہت جلد انسانی فکر کو تالیس کی تفسیفات تو تلاہٹ سے افلاطون و ارسطو کی بلخ نظر اور دانشورانہ تادار الکلامی تک پہنچا دیتا ہے۔

فلسفے کا آغاز کائنات کے مختلف مسائل و اسرار کے متعلق غور و فکر سے اس وقت ہوتا ہے جب ان کے بارے میں ایسے کمزور کی تشکیل کی جاتی ہے جس کو باہم منسلک کر کے ایک مکمل نظام کو مضبوط کیا جاتا ہے جس میں تخلیق، طلیت، نمود و ارتقاء، حرکت و تبدل اور دیگر پہلوؤں کے ضمن میں پیدا شدہ سوالات کے جوابات ملتے ہیں۔ حقیقت اور تلاش حق کا عمل سب سے پہلے تجرب اور ملاحظہ پر مرکوز ہوتا ہے اور کائنات کے مختلف مسائل زیر بحث آتے ہیں۔ اس سلسلے میں کائنات کی ساخت اور اس کی بنیاد و وظائف کے بارے میں مختلف تصورات ابھرتے ہیں۔ اسباب و علل کے نظریے پیش کیے جاتے ہیں اور زمان و مکان کے موضوعات ذہن رسائی گرفت میں آتے ہیں۔ یہ فکری عمل طبیعیات و مابعد طبیعیات کا ابتدا بنتا ہے۔ پھر انسان کا رشتہ خدا اور کائنات سے استوار کیا جاتا ہے۔ سماجی رشتوں اور انسان کے باہمی تعلقات کے اصول

طے کیے جاتے ہیں اور انسانی اعمال کے مدار کی بحث شروع ہوتی ہے۔ اس سطح پر اخلاقیات و سیاسیات جیسے علوم کی داغ بیل ڈالی جاتی ہے۔ اس دوران فکر کی خود انتقادی ذہن کو ان مسائل کی طوٹ مائل کرتی ہے کہ اس کا فلسفہ قدر باوثوق ہے اور اس کی بنیاد کیلئے تفکری اور استنباطی عمل کی نوعیت کیلئے اور صحیح استدلال و استنباط کے کیا لوازمات ہیں۔ یہ تنقیدی پہلو علمیات و منطق کا محرک بنتا ہے۔ اس طرح فلسفے کے ارتقاء میں یہ تین تحریکیں شروع میں گس جید تک الگ الگ اور بعدہ بیک وقت کار فرما نظر آتی ہیں۔ انھیں ہم بالغہ نظریاتی یا تفکری فلسفہ، عملیاتی فلسفہ اور تنقیدی فلسفہ کہہ سکتے ہیں۔ یونانی فلسفے پر بھی یہ تقسیم صحیح طور پر لاگو ہوتی ہے۔ ان مسائل سے یونانی ذہن کس طرح نبرد آزما ہوا اور کس طرح یہ انواع فکر ترقی پذیر ہوئیں یہ آگے چل کر واضح ہوگا۔ تاریخی لحاظ سے یونانی فلسفے کے تین ادوار قائم کیے جاسکتے ہیں۔

(۱) قبل سقراطی دور (۲) سقراطی دور (۳) بعد ارسطوئی دور۔ دور اول ۵۸۵ ق م میں تالیس سے شروع ہوتا ہے جو ملتان کی کتب کا بانی اور بابائے فلسفہ کہلاتا ہے۔ اس کے پیرو انکزیئم پنڈر اور اناکریٹس تھے۔ اس کے بعد فیثاغورث، ہراقلیطس، ایلیائی فلسفی پارمینائڈز اور زرتو۔ انکساغورث، اہمید ولس اور جوہریت کے بانی لیوکسپس و دیگر طیس آئے۔ دوسرا دور پانچویں صدی ق م میں سقراط کے ہم عصر سولطانی مفکرین، پروٹاغورث اور گورجیاس سے شروع ہوتا ہے جس میں ان کے علاوہ سقراط، افلاطون و ارسطو ممتاز ترین ہیں۔ یہ فلسفی صرف یونانی فلسفے کے عروج کے ضامن نہیں بلکہ فلسفے کی مکمل تاریخ پر حاوی ہیں۔

دوسرے دو سطہ میں مدرسی، عرب اور یہودی فلسفہ بڑی حد تک ارسطو کے زیر اثر رہا ہے اور اس پر شرح نویسی اس کا اہم وظیفہ بنا۔ اس کے بعد افلاطون کا پلہ حاوی ہوا اور جدید فلسفہ کی بیشتر بحثیں افلاطونی فکر پر حاشیہ نگاری کہلائی جاسکتی ہیں۔ بہر حال افلاطون اور ارسطو دونوں مجموعی طور پر دو ہزار سال سے زائد (عصر حاضر کے لسانیاتی فلسفے کے عروج تک) تفسیفات فکر پر مسلط رہے۔ منطق میں ارسطو کا مقام موجودہ صدی میں ریاضیاتی اور علامتی منطق کی ترویج سے پہلے تک ناقابل تردید رہا ہے۔ تیسرے دور میں یونانی شہری ریاستوں کے زوال کے ساتھ ساتھ تفسیفات فکر کا زوال بھی شروع ہوتا ہے۔ اس دور میں لذیت، کلیت اور رواقیت کا زور نمایاں ہے۔ اس دور کے قابل ذکر نام ہیں۔ اپیکورس، زینو (روائی) الوکلیڈ (فرقہ غارا کا بانی) اور اینیستھنز (گوپیہ آخری مفکر افلاطون سے قبل تھا مگر منطقی طور پر اس دور کا ہے)۔

قبل سقراطی دور طبیعیاتی و مابعد طبیعیاتی فکر سے شروع ہوتا ہے۔ جب دنیا کی ابتدائے آفریش اس کی موجودہ حالت اور اس



میکانیت کی بنیاد پڑی۔

اس دور میں اکثر و بیشتر، عالم طبیعی کا اساس، اصول اور علت اولیٰ اور آفاقی اور ابدی سمجھا گیا۔ کائنات اور خدا کو ملا دیا گیا یونانی فلسفے کا یہ اولین دور اپنے جوابات کے لیے نہیں بلکہ اپنے سوالات اور طریق فکر کے لحاظ سے ایک اہم ذہنی کاوش کی غمازی کرتا ہے۔ دوسرا دور سو فسطائی مفکروں نے شروع ہوتا ہے جنہوں نے اخلاقیاتی اور علمیاتی اضافیت کی تعلیم دی اور پہلی بار فلسفے کی تعلیم کو پیشہ بنایا۔ انہوں نے بیشتر اخلاقیات، سیاسیات، علمیات اور خطابت پر توجہ دی مگر منطق کے متعلق بھی بالواسطہ بہت کچھ کہا۔ ان کے ساتھ وہ علماتی دور شروع ہوتا ہے جہاں نابعد الطبیعیات سے زیادہ عملی فکر کا رفر با نظر آتی ہے۔ یہ مفکر زندگی سے بہت زیادہ قریب تھے اور اپنے عصر کے سماجی و سیاسی حالات سے بہت زیادہ متاثر۔ یہ فلسفی عقلیت کے برخلاف تجربیت کے حامی تھے اور اس لیے حقیقت کا کوئی علم مطلق ان کے فلسفیانہ اصول کے خلاف تھا۔ جو کچھ تجربے سے سمجھا اور جانا جاسکتا ہے اس حد تک حقیقت کے متعلق تصدیقات و قضایا کا ادعا ممکن ہے اور اس لیے تمام تر قضایا انسانی کی حس و تجربی خصوصیات و خصوصیات تک محدود رہتے ہیں۔ علماتی و معناتی نقطہ نظر سے بھی انہوں نے یہ ثابت کرنے کی کوشش کی کہ علم کا کوئی موضوع مدرا نہیں جو تمام تر داخلی و اضافی ہے اخلاقی اصول و قوانین کے بارے میں بھی ان کی یہی رائے تھی کہ یہ بغیر تجربے اور سماج کے بدلے ہوئے حالات و لوازمات پر مبنی ہیں پر وہ ان کو خدا کا یہ قول ہے کہ "انسان ہی تمام اشیاء کا میزان ہے" اضافیت کا کلاسیکی اظہار ہے جس کی روشنی میں انہوں نے سماج، اخلاق، قانون و مذہب سمجھوں کو صرف انسان مرکوز بلکہ مخصوص انسان قرار دیا۔ مگر چونکہ اضافیت کا اختتام تنطیقات پر ہوتا ہے جو فلسفے کے لیے درپردہ موت کا پیغام ہے اس لیے سطرط نے ان کی زوردار مخالفت کی اور علم و اخلاق کے ایسے موضوعی مدار پیش کیے جن کی بنا پر عقل و ثوق کے ساتھ حقیقت کی آگہی حاصل کر سکے اور انفرادی زندگی کچھ اخلاقی و سماجی اصولوں کی مدد سے منضبط کی جاسکے۔ اس بنا پر سطرط نے شکر کو طر کا ملامت بنا کر سفسطائیت کے اس نظریے کی تردید کی کہ اخلاقی اصول اضافی و داخلی ہیں اس نے انہیں موضوعی بنا کر قابل ترسیل کہا جن کو تعلیم و تربیت کے ذریعہ دوسروں کو سکھایا جاسکتا ہے۔ سطرط کی اخلاقی تعلیم کا لب و لباب اس کے اس مشہور قول میں پناہ ہے کہ ہمیں خود آگہی یا عرفان ذات حاصل کرنا چاہیے۔ علم و غیر اسی معنی میں معنی ہیں۔ علم اس کی نظر میں محض کئی تصورات کی آگہی کا نام ہے۔ کسی چیز کا تصور ایک ایسا عمومی نمکری خاکہ ہے جو کسی چیز کی ان خصوصیات کو جمع کرنے سے تشکیل پذیر ہوتا ہے جو اس صفت کی تمام اشیاء میں مشترک ہوں اور لازمی بھی۔ اس میں سے وہ تمام غیر لازمی خصوصیات خارج کر دی جہاں

کے عالمی قوی کے بارے میں غور و محض شروع ہوا اور عقلی تامل کے ذریعہ کسی ایسے اصول کی تلاش کی جانے لگی، جو اسے ایک ایسے نظام کی شکل دے جس میں مختلف النوع اشیاء باہم منسلک و مربوط ہوں۔ اس سلسلے میں جو بات شروع ہی سے سامنے آئی ہے وہ یہ ہے کہ عالم طبیعی کی تشریح میں مادہ اور مہیت یا ساخت و تفاعل کا تضاد مختلف فلسفیوں کے فکر میں نمایاں ہوتا ہے۔ اولین ملتان فلسفیوں نے کائنات کا مبداء آب و ہوا یا ایک بے نام لامحدود شے کو مانا اور یہ توضیح، مادہ یا ساخت کے نقطہ نظر پر مبنی نظر آتی ہے۔ مگر بہت جلد مہیت و تفاعل کا زاویہ نظر سامنے آتا ہے اور فیثاغورث کے فلسفے میں اعداد کائنات کی بنیاد قرار دینا مادیت سے تصویریت کی طرف پہلا قدم ہے جس کا منتہا انکلاطونی فلسفہ ہے۔ عالم طبیعی کا سبب اولیٰ اور اس کی فطرت کی تلاش کے سلسلے میں حرکت و تبدل کا مسئلہ سامنے آیا اور یہ مسئلہ اپنی ہفتہ دقتوں اور عجیب گوں کی وجہ سے اتنا پریشان کن ثابت ہوا کہ ہر اقلیطس اور ایلیائی مفکرین سے لے کر اقلیدس و ارسطو اور جوہری فلسفی اس مسئلہ پر غور کرتے رہے۔

ہر اقلیطس نے ہر حرکت و وسیلانی کائنات کا تصور پیش کیا کیوں کہ لمحہ بہ لمحہ تبدیل ہوتی ہوئی حقیقت میں کوئی ثابت یا قیام نہیں مگر ایلیائی مفکر پارمینائڈیز اور اس کے شاگرد زینون نے صرف ایک ہستی کو حقیقت کے معادل بتلایا جس میں کوئی حرکت و تبدیلی ممکن نہیں۔ زینون نے حرکت و تبدل کے تصورات سے پیدا شدہ تناقضات کو جملہ لیلی طرز فکر سے واضح کیا۔ اس کی ایک مثال یہ ہے۔ اگر ایک تیر ایک جگہ سے دوسری جگہ جاتا ہے تو اس کے معنی ہیں کہ ایک مخصوص فاصلہ ایک مخصوص وقفے میں طے کیا گیا۔ مگر یہ فاصلہ مکانی نقطوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے اور وقت زمانی و وقفوں میں۔ لہذا ہر ایک وقفے میں وہ تیر کسی کسی نقطے پر لازماً تھا اور ایک نقطہ پر ہونے کے معنی ہیں کہ وہ متحرک نہیں تھا۔ لہذا تیر کی یہ مختلف غیر متحرک حالتیں حرکت میں تبدیل نہیں ہو سکتیں۔ پس حرکت کا ادراک التباس کے سوا کچھ بھی نہیں۔ اس طرح ایلیائی مفکروں نے حقیقت کا ایسا تصور پیش کیا جس کا علم اور آگ و حتی تجربہ سے نہیں بلکہ محض ایک تفکری عمل سے حاصل ہو سکتا ہے۔ اقلیدس و ارسطو نے بھی مادہ کو حرکت سے مبرا تسلیم کیا۔ مگر حرکت کو حقیقی مان کر اس کی توضیح کے لیے اول الذکر نے حجب و تنفر جیسے اصول کو شامل کیا جو شبہیت کی بڑی بھونڈی مثال سے اور آخر الذکر نے عقل کو حرکت پیدا کرنے کا ذمہ دار ٹھہرایا۔ حرکت کی توضیح میں ان دونوں کے پیش نظر جو ہر ہر مفکر یو سس اور ذہن اقلیطس نے مادی جوہر کو با حرکت تسلیم کیا تاکہ حرکت و تبدل کے لیے مادی دنیا کسی اور حقیقت کی مرہون منت نہ ہو اور خود بخود اپنی داخلی فطرت کی مدد سے کائنات کی تبدیلیوں کا جواز پیش کر سکے۔ اس طرح

جہاں کسی چیز کی فطرت یا ماہیت کو سمجھنا اس کی صورتی خصوصیت کو سمجھنے کا مترادف تھا۔ افلاطون کا بنیادی مسئلہ یہ تھا کہ حس و ادراک کی چیزوں کو سمجھنے کے لیے ایک سائنس منہاں کی تشکیل کس طرح کی جائے۔ اس کی نظر میں عالم ادراک کی اشیاء وجود و عدم وجود کے درمیان جو تناقض ہے اس کی مظہر ہیں۔ مگر اصلی بنیادی وہی ہو سکتی ہے جو وجود کی لافانی مظہر ہو۔ اور یہ صرف اس کے تصور میں ہی ممکن ہے جو ریاضاتی صداقت کی طرح ابدی ہیں۔ یہاں نفاذ غوث اور پارمینائڈز کے اثرات نمایاں ہیں۔ اس کے لیے ایک انفرادی شے جو زمان و مکان کے تود میں ہے اور جو حس و ادراک سے معلوم کی جاسکتی ہے بذات خود عقل کی گرفت میں نہیں آسکتی مگر ان کا علم اس وقت حاصل ہو سکتا ہے جب ہم انہیں ایک کلی صنف کے رکن کی حیثیت سے سمجھنے کی کوشش کریں جس کے اوصاف یا تعریفی خصوصیات افراد کے ہونے یا نہ ہونے سے آزاد ہیں اور دائمی ہیں۔ افلاطون کا یہ بنیادی خیال تھا کہ جو حقیقی ہے اس کا علم ممکن ہے اور وہ عقل کی بساط کے اندر ہے۔ اپنے نظریہ تصورات میں افلاطون نے طریق ہائے صنف بندی اور تقسیم دونوں استعمال کیے ہیں۔ گو آخر الذکر دور آخر کے مکالموں میں موجود ہے۔ اور اس کا ذکر بہت کم لوگوں نے کیا ہے۔

اپنے نظریہ علیات میں اس کا نظریہ جدلیات اسے سراسر عقلیت پسند بناتا ہے جس میں علم، کاذب آراء وغیرہ تنقیدات تیقانات سے شروع ہو کر صادق تیقانات سے گزر کر سائنسی علم تک پہنچتا ہے۔ مگر اس کا عروج منتہا نظام تصورات کا علم ہے جو فلسفے کے ہم معنی ہے۔ علم کے اس تدریجی خاکے میں حس و ادراک سب سے نچلی سطح پر ہے اور عقل تعقل فہم و علم بالآخرین سطح پر۔ درمیان میں وہ علم ہے جہاں حس و عقل دونوں کا فرمایا ہیں۔ علم کا یہ سہ جہتی تصور اس کے نظریہ روح سے منسلک ہے جو اس طرح تین حصوں میں منقسم ہے۔ روح ایک غیر مادی شے ہے جو جسمانی زندگی سے قبل موجود رہتی ہے جسم میں تداخل سے قبل یہ کلی تصورات سے بلا واسطہ آشنا ہوتی ہے مگر جسم کے سبب نفسیاتی و عقلی تغیرات ماندہ و ناقص ہو جاتے ہیں۔ روح کی تقسیم عقلی، فاعلی اور اکتسابی حصوں میں کی گئی ہے۔ اور آخر الذکر دونوں کو غیر عقلی کہا گیا۔ انسانی روح لافانی ہے عقلی ماہیتوں کا وجدانی علم بلا واسطہ حاصل ہے اور اس طرح علم کا بذریعہ حاصل ہونا ہے (مکالمات مینوفیڈوری پہلک) اور افلاطون کے فلسفے میں ہیئت کا تقدم اور اس کی برتری پورے طور سے نمایاں ہے اور اس کے مابعد الطبیعیات میں ہیئت و مادہ یا حس و عقل کی ایسی ثنویت نظر آتی ہے جو لافانی ہے۔ مگر اس کے شاگرد ارسطو کا فلسفہ افلاطون کے نظریہ تصورات کی تنقید سے ہی ابھرتا ہے۔ گو ارسطو افلاطون کا شاگرد تھا مگر کچھ نظری و فکری اختلافات نے اس کو افلاطون کے اثر سے ایک حد تک آزاد

ہیں جن پر اس صنف کی تمام چیزیں متفق نہ ہوں۔ اور یہ تصورات محض عقل کی مدد سے ہی حاصل ہوتے ہیں جن میں استقرائی استدلال کا رول نمایاں تر ہوتا ہے۔ استقرائی استدلال ان تصورات کے اطلاقی سے سرور کار کہتا ہے۔ اپنے نظریہ علم سے سقراط نے اس یوسفطانی بنیادی مفروضے کی تردید کی جو ادراک کو ہی علم کی بنیاد تسلیم کرتا تھا۔

افلاطون سقراط کے اس قول کو کلیتہً تسلیم کرتا ہے کہ تمام تر علم صرف تصورات کا ہی ہوتا ہے اور تصور ایک دائم و مستقل شے ہے۔ جو ہمیں معروضی صداقت عطا کرتا ہے۔ اسی فلسفہ کی بنیاد پر افلاطون نے عالم عقلی اور عالم حسی یا تجربی کے درمیان مخالفت پر زور دیا۔ اور تصورات کو حقیقی سمجھا تمام انفرادی اشیاء ایک کلیہ تصور کا پر تو ہیں جو ان کی صنف کے مطابق ہے۔ مثلاً تمام کرسیاں اس حد تک کرسی کہلانے کی مستحق ہیں جس حد تک وہ کرسی کے تصور کے مطابق ہوں۔ اور جو کچھ خواص اس تصور میں شامل ہیں ان کی حامل ہوں۔ یہ کلیہ کرسی ابدی اور لافانی ہے جب کہ انفرادی کرسیاں نئی اور بوٹی رہتی ہیں۔ حقیقت تمام تراغی تصورات پر مشتمل ہے جو عمومیت کے ایک درجائی نظام میں اس طرح باہم منسلک ہیں کہ انہیں بتدریج خفیف سے وسیع تر عمومیت کی جانب مرتب کر سکتے ہیں۔ اس تنظیم میں وسیع تر عمومیت کے تحت کم تر عمومیت کے حامل کلی تصورات شامل کیے جاسکتے ہیں۔ اس طرح زیرین اصناف و بالائی اصناف کے تصورات ایک اپراپی خاکہ کی طرح مربوط ہو سکتے ہیں جن میں سب سے اوپر ایک تصور ہے جو خیر یا خدا کا ہے (سقراطی اثر) یہ تصور طبعی وجود یا دائمی کا حامل ہے جس سے تمام دیگر تصورات کا وجود اور علم اخذ کیا جاسکتا ہے۔ اس کی مثال اس نے سورج سے دی ہے جس کی روشنی میں ہم خود سورج کو اور دوسری چیزوں کو دیکھ سکتے ہیں۔ اسی نظریہ تصورات یا ہیئت کو عینیت یا تصوریت کہا جاتا ہے اور چون کہ اس کے مطابق صرف تصورات ہی حقیقی ہیں اس لیے یہ تصوراتی حقیقت بھی کہلاتا ہے ان تصورات کو درحقیقت ہیئت ہی سمجھا جاتا ہے جو اشیاء کے لیے ایک اساعلی یا منطقی خاکہ بنیا کرتے ہیں جس سے تطابق ان کے وجود کو قابل فہم بنانے کے لیے ضروری ہے۔ یہ تصورات ادائیگی مکالموں میں موجودیاتی حقیقت کے حامل ہیں (یعنی ایک مخصوص غیر مرنی عالم میں موجود دیں) مگر دور آخر کے مکالموں مثلاً پارمینائڈز اور کوانین (لاز) میں ان کی منطقی حیثیت زیادہ نمایاں ہے۔

فالم تفرقہ ملون میں کائنات کا علم بہت مشکل ہوتا ہے مگر اس شکل سے سمجھنے کے لیے افلاطون کے سقراطی حل موجود تھا۔ جو ماہیت پر زور دیتا تھا۔ افلاطون نے سقراط کی کلی تعریف کے طریقے کو آگے بڑھا کر اپنے نظریہ تصورات یا ہیئت سے ملا دیا

یونانی فلسفے میں تالیس سے شروع ہوئی اس کے مختلف ادوار میں بھی ایک اور کئی دوسرے کو زیادہ اہم قرار دیا اور اکثر دونوں کو متضاد بھی کہا گیا مگر ارسطو کے فکر میں دونوں کا بہت حد تک توازن مقام نظر آتا ہے گوئیت و تفاعل نسبتاً زیادہ اہم ہیں۔ اپنے مابعد الطبیعیات فلسفے میں اس نے علت کے تصور کا تفصیلی تجزیہ کیا اور اس کی مختلف قسمیں بتائیں۔ اس نے سیاسیات، اخلاقیات، جمالیات، حیاتیات، اور طبیعیات وغیرہ پر بھی کئی کتابیں لکھیں اور بیشتر علوم میں پیش رو کا کام کیا (دیکھو ارسطو) علیات میں اس نے استزاجی کے ساتھ ساتھ استقرائی فکر کی اہمیت پر بھی زور دیا اور اس طرح اس کے فلسفے میں عقلیت و تجربیت دونوں کا استخراج نظر آتا ہے۔ اپنے نظریہ روح میں ارسطو روح کو تین حصوں میں منقسم کرتا ہے، عقلی، غالی اور نباتاتی، اول الذکر اہم ترین ہے اور انسان کو دیگر حیوانات سے میز کرتا ہے۔ خیر اولیٰ اور اخلاقی غالت، روح عقلی کے فکری وظائف کا نتیجہ ہیں۔ یونانی فلسفے کا اہم ترین عطیہ منطق ہے جو یوں تو قبل سقراطی دور سے شروع ہوتا ہے۔ مگر جس کو نمایاں شکل ارسطو نے دی۔ منطقی کی جانب پہلا قدم اس وقت اٹھتا ہے جب انسان صحیح استدلال سے متعلق کچھ عمومی اصول بنانے کی کوشش کرتا ہے تاکہ ہمیشہ بیانات کے حق میں پیش کردہ ثبوت ناقابل تردید تسلیم کیے جاسکیں۔ ارسطو کے سابقین نے مکالمے و مناظرے کی ایک ایسی قسم کی ایجاد کی جس میں استناد و ثبوت کا استعمال شامل تھا، خطا، غلطی، و فلاسفہ اپنی بحث کے دوران حربیوں کا نقطہ نظر عارضی طور پر تسلیم کر کے ان کے لیے نتائج اخذ کرتے جو سراسر باطل ہوتے اور ان طرح ان کے ادعا کو ناقابل قبول ثابت کرتے۔ اس طریق بحث اور رفع ثالی کے درمیان ایک واضح تعلق ہے۔ پانچویں اور چوتھی صدی قبل مسیح میں باطل دلائل میں جو دلچسپی عام تھی اس کا ثبوت افلاطون کے مکالمہ یوٹالیڈس اور ارسطو کا کتاچہ مغالطہ ہے۔ یہ طریق تثبیت و بطلان حقیقت کی احدیت اور حرکت کے عدم امکان کے ادعا کے ضمن میں زینو کے ہاتھوں بڑی زورٹ لگائی سے استعمال کیا گیا جس نے یہ ثابت کرنے کی کوشش کی کہ اگر حقیقت کو کثرتی اور حرکت کو ممکن تسلیم کیا جائے تو اس سے جو نتائج نکلتے ہیں وہ اس کے متضاد ادعا سے زیادہ مضحکہ خیز اور ناقابل قبول ہوں گے۔ اس نے منطق کا استعمال توہرور کیا مگر منطق کے کسی نظریہ یا نظام کی تشکیل نہیں کی۔ اسی طرح سقراط نے اپنے مباحثوں میں کوئی نظریہ منطق پیش نہیں کیا۔ مگر طریق استقرار اور کلیتی تعریف کا استعمال ضرور کیا۔ یہ طریق بحث عام طور پر جدلیات (Dialectics) کہلاتا ہے جو منطق کے پہلے اولین لفظ ہے۔ لفظ لاجبک (Logic)۔ (جس کا ترجمہ منطق ہے) تیسری صدی عیسوی سے پہلے متعمل نہیں تھا۔ اس لیے جدلیات ہی منطق کے ہم معنی تھا۔ مابعد الطبیعیات مباحثوں میں اس کا استعمال، تخیل بہ محال اور تخیل بنائے ممکن کے ذرائع سے کیا گیا۔

کر دیا اور اس نے افلاطونی مابعد الطبیعیات و علیات کی کمزوریوں کو نظر میں رکھتے ہوئے اپنے فلسفے کی داغ بیل ڈالی۔ ارسطو کی نظریات افلاطون کے تصورات اشیا کے وجود کی توضیح کرنے سے قاصر ہیں کیوں کہ تصورات اور اشیا کے درمیان جو نسبت ہے اس کی وضاحت اس نظریہ کی مدد سے نہیں کی جاسکتی اور فیض محال اگر اشیا کے وجود کی توضیح ہو بھی گئی تو ان کی حرکت و تبدل کی وضاحت ممکن نہیں جب کہ کائنات میں تغیر و تحول و حرکت کی حقیقت مسلم ہے فلسفہ کائنات کی بوقلمونیوں اور تنوعات کا جواز تو پیش کر سکتا ہے مگر انھیں سراسر غی حقیقی یا کاؤب نہیں ٹھہرا سکتا۔ علاوہ ازیں فلسفہ کثرت کے وجود کی تشریح کسی احدیتی اصول کی مدد سے کر سکتا ہے۔ مگر اس کا ترک ممکن نہیں۔ افلاطون نے صوف ایک دیگر ماورائی عالم کثرت کو قبول کر لیا۔ افلاطون نے کچھ اس طرح استدلال کیا کہ جہاں بھی کوئی عطر یا مشترک عنصر ہو وہاں ایک تصور کا ہونا لازمی ہے اور اس خیال پر اس نے عالم تصورات کی تشکیل کی۔ مگر ایک تصور اور اس کے مطابق ایک انفرادی شے کے درمیان بھی کوئی شے مشترک ہے۔ کیا اس کا بھی کوئی تصور ممکن ہے؟ اگر ایسا ہے تو پھر اس نے تصور اور انفرادی شے یا تصور کے درمیان بھی کچھ مشترک ہونا چاہیے جس کا پھر ایک اور تصور ممکن ہوگا۔ اس طرح ایک لاشتناہی سلسلہ بن سکتا ہے۔ افلاطون کا نظریہ مزید یہ بھی تسلیم کرتا ہے کہ تصورات اشیا کی ماہیت یا ناگزیر اور تعریفی خواص کے حامل ہیں۔ مگر کیا ایسا تصور ان اشیا سے ماوراء حقیقی بن سکتا ہے؟ افلاطون اس غلطی کا مرتکب ہوا کہ اس نے چیزوں کو تو غیر حقیقی یا غیم حقیقی ٹھہرایا اور ان کی ماہیت کو حقیقت کا جامہ پہنا دیا۔ ارسطو نے اس نظریے کی تنقید کی اور کہا کہ کلی تصورات محض انفرادی و جزوی حقائق سے ہی اخذ کیے جاسکتے ہیں لہذا آخر الذکر کو غیر حقیقی کہنا ناقابل قبول ہی نہیں بلکہ ناقابل فہم بھی ہے۔ ارسطو نے اپنے مابعد الطبیعیات میں مادہ اور ہیئت کو کائنات میں اس طرح باہم منسلک پایا کہ عام طور پر انہیں علیحدہ کرنا ممکن نہیں۔ مادہ محض کا تخیلی تصور ممکن ضرور ہے۔ مگر یہ صرف ایک منطقی امکان ہے ہیئت محض کو اس نے بے شک زیادہ وجودیتی حقیقت بخشی اور خدا کو ہیئت محض کہا۔ اس طرح عام تصور بتی فکر کی طرح ارسطو نے بھی مادہ کے مقابل ہیئت کو زیادہ اہم قرار دیا۔ مگر کائنات میں حرکت و تبدل کے اعمال کی تشریح کے لیے اس نے تصور کا ایک اور چوڑا پیش کیا جسے امکانیت (بالقوتی) اور واقعیت (بالفعل) کہا۔ اشیا کا امکانی حالت سے واقعیت میں تبدیل ہونا ہی حرکت ہے۔ امکانیت و واقعیت ارسطو کے فکر میں مادہ اور ہیئت کا ہی متوازن تصور ہے مگر آخر الذکر جب کہ غیر متحرک حقیقت کی طرف اشارہ کرتا ہے اول الذکر حرکتی کائنات کا ٹھکانہ ہے۔ اس طرح کائنات کے ضمن میں مادہ و ہیئت یا ساخت و تفاعل کی جو بحث

ہواقت تھا۔

ارسطو کے منطقی جرائد کا مجموعہ آرگنان (Organon) یعنی آلہ کہلاتا ہے۔ یہ نام اس کے شارحین نے تجویز کیا کیوں کہ منطقی فلسفیانہ فکر کا آلہ سمجھا گیا۔ اس مجموعے میں شامل جرائد ہیں، مقولات (Categories)، تعبیر (De Interpretation)، مضامین (جدال) (Topics) تجربات مقدم (القیاس) (Prior Analytics)، تجزیات مابعد (السرہان) (Posterior Analytics) اور مفہامات (De Sophistic Elenchis)۔ ان کے علاوہ مابعد الطبیعات کے چوتھے باب کو بھی منطقی تحریر سمجھنا چاہیے کیوں کہ اس میں اصول تناقض سے بحث کی گئی ہے۔ مقولات میں اس کے لسانی اظہار کی ان صورتوں میں جو قضیاتی اکائی واضح کرتی ہیں، اور جو نہیں کرتیں امتیاز کیا۔ غیر قضیاتی بیانات صادق کا ذب نہیں ہوتے اور مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک کی نشاندہی کرتے ہیں جو مرکبیت، کیفیت، نسبت، مکان، زمان، مقام، حالت، فعل، اور جذبہ۔ مگر یہ واضح نہیں کہ مقولات کی یہ صفت بندی وجودیاتی ہے یا لسانیاتی۔ مضامین (جدال) میں یہ مشورے ملتے ہیں کہ کس طرح وہ دلائل تلاش کیے جائیں جن سے کسی بات کا ثبوت یا تردید ممکن ہو۔ مغالطہ میں مغالطوں کا ذکر ہے جسے مضامین کے بعد ہی رکھنا چاہیے۔ تجزیات مابعد (السرہان) میں سائنسی جہاج کی بحث ہے۔ اس کے تمام جرائد میں تعبیر اور تجزیات مقدم (القیاس) منطقی اعتبار سے اہم ترین ہیں۔ ان دونوں کے مقولات ہیں۔ (۱) نظریہ تخالف (۲) نظریہ تنگیس اور (۳) نظریہ قیاس منطقی ارسطو کی ایک بہت اہم دین ہے۔ شیعہ (Variables) کا استعمال جس کی مدد سے اس نے منطقی اصولوں کو بلا واسطہ اور بغیر مثالوں کی مدد سے بیان کیا گو اس نے متغیرات کے استعمال کی وضاحت نہیں کی۔

تعبیر میں اس نے سادہ الزام و سلب سے اس سطح پر بحث کی ہے جہاں افلاطون نے اس کو چھوڑا تھا۔ افلاطون کی طرح اس نے بھی اسم و فعل میں تمیز کی اور بتایا کہ کسی قضیہ کے لیے فعل یا اسم کی کوئی شکل لازمی ہے مگر اسے محض سادہ قضایا سے واسطہ تھا جس میں رابطہ (Copula) استعمال ہوتا ہے۔ نتیجے کے طور پر وہ جدید معنوں میں مقولات یا نسبتوں کے منطقی سے الگ رہا۔ اسماء کی منف میں اس نے اسم واحد (مفرد) اور اسم جمع میں فرق کیا کیوں کہ اس کے وجودیاتی نظریے میں کچھ جنسیں مثلاً آدمی کلیہ ہے اور کچھ جیسے سقراط فردی۔ اس نے بھی اسمائے واحدہ و کثرہ کو بھی تسلیم کیا مگر اس کی دلچسپی خصوصاً غیر تہی اسمائے کثرہ تک محدود تھی۔ تجزیات مقدم میں اس نے موجود اسشیاء کی صفت بندی کرتے ہوئے انہیں تین خانوں میں رکھا۔

(۲) وہ جو کسی بھی چیز سے محمول دیکھا جائے بلکہ اس سے

اس کے ساتھ ساتھ منطقی کے بنیادی اصول اور اس کے صورتی پہلو میں دلچسپی علم الہند کے ساتھ شروع ہوتی ہے جو ایک استخراجی نظام ہے۔ اس میں ثبوت کا عمل کچھ لمبے مفروضات پر مبنی ہوتا ہے جن کو صادق مان کر چلنا پڑتا ہے اور اس سے جو کچھ نتیجہ ہوتا ہے یا ہو سکتا ہے اسے آشکار کر کے مختلف نظریوں کو ثابت کیا جاتا ہے۔ علاوہ ان میں علم الہند میں جب کسی مثلث یا دائرے کی بات ہوتی ہے تو دائرہ یا مثلث سے مراد کوئی ایک مخصوص دائرہ یا مثلث نہیں بلکہ وہ تمام دائرے یا مثلثیں ہیں جن کا دائرہ یا مثلث کی تعریف سے مکمل تطابق ہوتا ہے پس علم الہند میں تمام قضایا کلیہ ہیں، منفرد یا جزوی نہیں۔ قبل سقراطی دور میں فلسفی خصوصاً فیثاغورث نے اس علم پر نمایاں دسترس حاصل کر کے منطقی کی روح یونانی فلسفے میں پھونک دی تھی۔

منطق میں صرف استنباط و ثبوت ہی نہیں بلکہ لسانی مطالعات بھی شامل ہیں یعنی منبائی اور اخلاص و صحت و نحو کی بحث۔ اس میدان میں ارسطو کے سابقین میں سوفسطائی فلسفی نمایاں مقام رکھتے ہیں خصوصاً پروٹاغورث (۴۹۰-۴۲۱ ق. م) دور پروڈکیس (۴۶۰-۳۹۹ ق. م) جو الفاظ کے صحیح استعمال میں کافی دلچسپی رکھتے تھے۔ آخر الذکر نے ہم معنی الفاظ پر بہت توجہ دی مگر پروٹاغورث وہ پہلا مفکر تھا جس کے محمولوں کی مختلف اقسام میں امتیاز کیا مثلاً سوال، جواب، حکم درخواست وغیرہ۔ جارجاس کے ایک شاگرد الکلیڈس (چوتھی صدی ق. م) نے بیان و اظہار کو لسانی و سببی سوالات و تمثیلات میں منقسم کیا۔ اس قسم کی بحث افلاطونی اکادمی میں بھی جاری تھی۔ افلاطون نے نہ صرف ایمانی و سببی اظہارات و بیانات سے بحث کی بلکہ اس نے فعل و اسم کے فرق کو واضح کرتے ہوئے کہا کہ فعل عمل کی اور اسم فاعل کی تخصیص یا نشاندہی کرتا ہے۔ محض اسم یا فعل کی کوئی بھی تعداد ایک قضیہ کا اظہار نہیں کر سکتی۔ ایک یا اسمی یا فعلی کے اظہار کے لیے کم از کم ایک اسم اور ایک فعل ضروری ہیں (مکالمہ سوفسطائی) افلاطون کا یہ اشارہ جدید منطق میں منطقی رابطہ یا منبائی مقولات کا پیش رو سمجھا جاسکتا ہے۔ صادق و کاذب قضایا کے ضمن میں اس نے کہا کہ صادق قضیہ وہ ہے جو واقعہ کے معین مطابق ہو اور کاذب اس کے برخلاف، واقعہ کے غیر مطابق۔ اس طرح صداقت کے نظریہ تطابق (Correspondence Theory) کی بنیاد یونانی فلسفے سے ملتی آ رہی ہے۔

ارسطوئی منطق درحقیقت غیر تہی اصناف اور حدود کا منطق ہے جس کی مدد سے اس نے قیاسی منطق کی تشکیل کی۔ اس نے جب قضایا کی صفت بندی کی تو یہ فرض کر لیا کہ جو کچھ یا معنی طور پر کہا جاسکتا ہے کہ اس کا اطلاق کسی صفت پر کلی یا جزوی طور پر ضروری ہے۔ اور اس صفت کا وجود تسلیم کرنا گزیر ہے۔ علاوہ ان میں اس نے محض حدود کی نسبتوں کا تجزیہ کیا۔ ارسطو قضایا کے منطق سے

دو حدود کا ذکر فلوپونس (عقرب ۵۰۰) کی نوشتہ تجزیات مقدم (التیاس) کی شرح میں ملتی ہے۔ حد اوسط کے مقام سے ارسطو کو قیاس کی اشکال میں تقسیم کا خیال آیا۔ شکل اول میں حد اوسط ایک مقدمے میں موضوع بنتی ہے۔ جب کہ حد کبریٰ محمول۔ دوسرے میں یہ محمول ہے اور حد صغریٰ موضوع شکل دوم میں حد اوسط دونوں ہی مقدمات میں محمول بنتی ہے جب کہ شکل سوم میں دونوں میں موضوع (شکل چہارم کا اضافہ بعد میں ہوا)۔ قیاس کی اشکال میں تقسیم کوئی منطقی اہمیت نہیں رکھتی۔ یہ صرف اس بات کے تعین میں معاون ہوتی ہے کہ کن قطعی قضایا کے جوڑوں سے قیاس کی صحیح تشکیل ہو سکتی ہے۔

ارسطو کی تحریروں میں قیاس کی ضرب (Mood) کا ذکر نہیں ہے۔ بعد کے منطق دانوں نے اسے قیاس میں شامل تین ادعائی قضایا کے (بلحاظ کیفیت و کمیت) ممکن جوڑے بنانے کے لیے تعارف کیا جن کی مدد سے صحیح قیاسی استنباط حاصل ہو سکے۔ جدید منطق کے لحاظ سے ارسطو کا نظام قیاس ایک معمولی سا استخراجی نظام ہے۔ اس نے شکل اول کے چار قیاس کو، جنہیں اس نے کامل تسلیم کیا، اصول ہائے تعارف کہا جن سے بقیہ تمام قیاس استخراج ہوئے ہیں۔ یہ ہیں باربارا (۱۱۱) سبارعنت (ع ۱۸) ڈارانی (د ۱) ی اور صریو (ع ۱) و) ان استخراج میں نظریہ تخالف و تلعکس کا استعمال ہوتا ہے۔ بعد ارسطو نے محض قیاس ہائے باربارا اور متعارفنت کو بنیادی تسلیم کیا۔ اس کے ساتھ ارسطو نے لازمت حادثیت امکان اور غیر امکان جیسے جتنی تصورات کی بنیاد پر منطقی نسبتوں کی بحث بھی کی ہے۔

Model Logic

کہا جاتا ہے۔ یہ بحث محمدیات مقدم اور تعریف میں موجود ہیں۔ اس نے ایک قضیہ کو ممکن کہا ہے۔ اگر اس کی نفی لازمی نہیں ایک قضیہ لازمی ہے اگر اس کی نفی ممکن نہیں ان موضوعات پر بعد میں اس کے شاگرد تھیوفریسٹس اور پوڈیس (دونوں چوتھی صدی ق م) فرق معارف اور پرواقین نے بحث کی مگر بد قسمتی سے ان کی بیشتر تحریروں میں ناپید ہو گئیں۔

جدید علامتی منطق کے ظہور تک (یعنی دو ہزار سال سے زائد) منطق میں ارسطو کا دیدب و تسلط قائم رہا اور اس کا منطقی نظام ناقابل توہین نظام استخراج سمجھا گیا۔ محراب ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ قضایا کا منطقی نظام زیادہ اہم اور بنیادی ہے اور خود ارسطو ہی قیاس اس پر بلا واسطہ بنی ہے۔ مگر ارسطو نے کہیں بھی قضیاتی منطق کے اصولوں کی خلاف ورزی نہیں کی اور یہ بات اس کی منطقی غفلت کا ثبوت ہے۔ حدود کے منطق میں جو کچھ ارسطو نے کیا وہ اب بھی مستند مانا جاتا ہے۔

ارسطو کے بعد اس کے شاگرد تھیوفریسٹس نے جو بعد میں لائسیم کا سربراہ بنا قیاس اور اس کی اشکال کے متعلق کچھ باتیں چھوڑ

دیگر اشیاء محمول ہوں (ب) وہ جس سے کچھ بھی محمول نہ ہوں، بلکہ وہ خود دوسرے محمول کیا جاسکے اور (ج) وہ جو دوسروں سے محمول ہو سکیں اور ان سے دوسری چیزیں محمول ہوں۔ اس کی نظر میں دلائل و تیقنات صرف آخر الذکر اشیاء سے وابستہ ہیں یا یوں کہیے کہ سائنس چھان بین کے لیے غیر تہی ہے مگر محدود اسمائے نکرہ و دیگر اسمائے اہم تر ہیں۔

ارسطو نے مختلف ایجابی و سلبی بیانات کو چار قسم کے قضایا میں تقسیم کیا۔ احدیہ، کلیہ، جزویہ اور غیر معین قیاس کی خاطر محض کلیہ اور جزویہ قضایا کی ضرورت ہے جنہیں قطعی کہا گیا۔ اگر متغیرہ کا بھی استعمال کرنے ہوئے انہیں بیان کیا جانے لے تو ارسطو کی تحریروں میں یہ قضایا عام شکل سے کچھ مختلف نظر آتے ہیں ان چار جملوں کو تمام انسان دانا ہیں۔ کوئی انسان دانا نہیں۔ کچھ انسان دانا ہیں۔ کچھ انسان دانا نہیں؟ (دانا) اور ب (انسان) متغیرہ کی مدد سے یوں لکھ سکتے ہیں۔ ۱۔ تمام ب میں شامل ہے۔ ۲۔ کسی ب میں شامل نہیں۔ ۳۔ کچھ ب میں شامل ہے۔ ۴۔ کچھ ب میں شامل نہیں۔ ان مثالوں میں انجمل اور ب موضوع ہے۔

ارسطو کے نظریہ تخالف میں ایک کلی ایجابی قضیہ اور اس کا قطعی جزوی منفی قضیہ باہم نقیض ہیں اور اسی طرح ایک جزوی ایجابی قضیہ اور اس کا قطعی جزوی منفی بھی نقیض ہیں۔ ایک کلی ایجابی اور کلیہ منفی تضاد کہلاتے ہیں۔ یہ دونوں صادق نہیں ہو سکتے مگر ان کے نقیض صادق ہو سکتے ہیں۔ ارسطو کی قیاس کی یہ تعریف کہ "یہ ایک ایسا قضیاتی اظہار ہے جس میں کچھ مبینہ باتوں کی مدد سے کچھ غیر مبینہ باتیں لازمی طور پر نتیجہ ہوتی ہیں۔" قیاس کو دیگر منطقی اصولوں سے میسر نہیں کر سکتی۔ ارسطو کا قیاس دراصل:

(۱) ایک اگر... تب... قضیہ ہے یعنی ایک ایسا لزوم (الترام) جس کی ہیئت ہے: اگر A اور B تب Y (ب) (یہ ان میں شامل متغیرات کی تمام قدروں کے لیے صادق ہے اور (ج) اس میں دو مقدمات ہیں A اور B جن میں ایک حد مشترک ہے اور باقی دو حد و نتیجہ Y میں شامل ہیں۔

اس طرح قیاس کی مکمل ہیئت میں تین قضایا ہیں (دو مقدمات اور ان سے نتیجہ ایک نتیجہ) اور تین حدود۔ ارسطو کے مطابق قیاس کو یوں بیان کر سکتے ہیں: اگر ۱۔ تمام ب سے محمول کیا جاتا ہے۔ اور ب تمام ج سے تب ۱۔ تمام ج سے محمول کیا جاتا ہے۔ اور اگر ۲۔ تمام ب میں شامل ہے اور ب کچھ ج میں تب ۲۔ کچھ ج میں شامل ہے۔

قیاس میں وہ حد جو نتیجہ کا موضوع بنتی ہے حد صغریٰ، اس کا محمول حد کبریٰ اور وہ حدود دونوں مقدمات میں مشترک ہے حد اوسط کہلاتی ہیں۔ حد اوسط کی تعریف ارسطو نے کی تھی مگر تعریف

کی نشاندہی کی بشرطیہ اور منفصل قضایہ کے بحث میں غلو اور ڈیوڈس کے نام قابل ذکر ہیں۔ رواقین نے خصوصاً لسانیاتی اور معنیاتی مسائل کا تفصیلی مطالعہ کیا اور معنی اور صداقت کے تصورات پر سیر حاصل بحث کی۔ انہوں نے استنباطی خاکہ پر بھی بہت غور کیا جو ارسطو کے فکر پر نمایاں فروغ کا سبب بنے انہوں نے تلازم اور لازمی نسبت کے تصور کا بھی تجزیہ کیا جو استنباط کی بنیاد ہیں۔

کیں مگر اس کا کارنامہ جہتی منطق میں اہم تر ہے۔ اس نے قیاس مفروضہ کا نظریہ بھی پیش کیا۔ فرق مغار کے منطق دانوں نے بہت سے دلچسپ اقوال متضاد کی ایجاد کی جہتی تصورات پر دو بارہ غور کیا اور شرطیہ قضایا کی فطرت کے متعلق اہم بحث کی۔ رواقی منطق دانوں نے بھی جہتی منطق میں اہم اضافے کیے اور پہلی بار قضایا کے منطق کا مطالعہ کیا اور قضایا کے مابین نسبتوں



فلکیات



# فلکیات

183	فلکیات یا علم ہیئت	171	اطلیٰ توانائی کی شعاعوں کا فلکیات یا فلکی طبیعیات
186	فلکیاتی دورین	175	تجاذب کے نظریے
188	کائناتیات	176	جنتری یا تقویم
191	کہکشاں	179	زمین بحیثیت سیارہ
193	نظام شمسی	181	فلکی میکانیات

وقت اور اس کی پیمائش

# فلکیات

## اعلیٰ توانائی کی شعاعوں کا فلکیاتی طبیعیات

کے بارے میں ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ یہ تمام امواج یا تمام شعاعوں پر مشتمل فلکیات ہے۔

گیاہٹا میں نظر آنے والی روشنی سے ہزاروں گنا زیادہ توانائی کی حامل ہوتی ہیں۔ اسی لیے اعلیٰ توانائی کی موجوں سے اجرام فلکی کے بارے میں معلومات حاصل کرنے والے علم کو ہم اعلیٰ توانائی کا فلکیات یا فلکی طبیعیات بھی کہہ سکتے ہیں۔

حقیقت تو یہ ہے کہ اعلیٰ توانائی کے فلکیات کی یہ صحیح تعریف نہیں ہے جو اوپر بیان کی گئی ہے کیوں کہ اب سائنس دان اجرام فلکی کے مشاہدہ کے لیے بھری دور بینوں کے علاوہ طاقتور ریڈیو دور بین بھی استعمال کرنے لگے ہیں۔ اور یہ اس لیے ضروری ہے کہ کائنات کے دور دراز حصوں میں کچھ اجرام فلکی ایسے بھی ہیں جو ہمارے سورج سے  $10^{23}$  گنا زیادہ برقی مقناطیسی توانائی خارج کر رہے ہیں۔ یعنی یہ توانائی ہمارے سورج سے خارج ہونے والی برقی

مقناطیسی توانائی سے دس کھرب گنا زیادہ ہے۔ درحقیقت اعلیٰ توانائی کے فلکیات میں یہ اہم چیز نہیں کہ کوئی اجرام فلکی کتنی شدت سے شعاع ریزی کر رہا ہے۔ بلکہ اہم یہ ہے کہ اس کی شعاع ریزی (Radiation Or Emission)

میں کتنی قوت ہے۔ لاشعاعوں کے ستارے یا ستارے ناکوئیسار (Quasar)

مادہ فشاں ستاروں یا سوپر نووا کے باقیات (Pulsar)

اور سپرنووا ریمانٹ (Supernova Remanent)

ان پر اسرار اجرام فلکی کی صف میں آتے ہیں جو ہمارے

سورج جیسے آفتابوں بلکہ ہماری کہکشاں سے بھی بہت زیادہ توانائی خارج کرتے ہیں۔ یہ بات خاص طور پر قابل ذکر ہے کہ بالائے بنفشی ستارے

لاشعاعی ستارے اور گہما شعا میں خارج کرنے والے ستاروں کے مطالعہ اور

مشاہدہ کے لیے خلائی فلکیات کی مدد لینا ضروری ہے۔ یعنی ان اجرام فلکی کا

مشاہدہ خلائی رصد گاہوں اور سیٹلائٹ یا مصنوعی توالیے (Artificial Satellites)

کے ذریعہ ہی بہتر طور پر کیا جاسکتا ہے۔ ذیل میں ان

جدید اجرام فلکی کا ذکر کیا جاتا ہے۔

۱۔ ستارہ خاکو انگریزی میں کوئیسار (Quasar) کہتے ہیں۔

انگریزی اصطلاح کوئیسار دراصل ماخذ (Source) کو کہتی

نیم کو کوئی ماخذ کا مخفف ہے۔ (Quasi) نیم

دور بین کی ایجاد سے آج تک دنیا کے باہر فلکیات سہار چوں ستاروں کہکشاں، سما بیوں اور دوسرے اجرام فلکی کا مشاہدہ کرتے آ رہے ہیں۔ خاص طور پر اپنے سورج کی ماہیت پر سائنس دانوں کی ہمیشہ توجہ رہی ہے اس سلسلہ میں دوسرا کچھ فلکیات کی طاقتور دور بینیں استعمال کی جاتی رہی ہیں۔

دور دراز کے اجرام فلکی کے مطالعہ میں سائنس دان طبعی تجربہ کا طریقہ

استعمال کرتے ہیں۔ یعنی ان اجرام فلکی سے آنے والی جو روشنی ہمیں آنکھوں

سے نظر آتی ہے اس کو طیف پیم (Spectrometer) سے اس

کا تجزیہ کیا جاتا ہے اور اس طرح ان اجرام فلکی کی ماہیت کے بارے میں

جاننے کی کوشش کی جاتی ہے۔ اس طریق کار سے فلکیات نے بہت کچھ

ترقی کی ہے جیسے کہ مختلف اجرام فلکی کی جانے وقوع اور ابعاد (Sizes)

کا صحیح اندازہ لگایا گیا ہے اور سب سے اہم بات تو یہ ہے کہ اس طرح ان

اجرام فلکی کے اندر ہونے والے مظاہر کو سمجھا جاسکتا ہے۔

آج سے تقریباً تیس برس پہلے سے فلکیات میں ایک خاموش انقلاب

آ رہا ہے کیوں کہ اب سائنس دان اجرام فلکی کی ماہیت اور فطرت جاننے

کے لیے انسانی آنکھ کو نظر آنے والی روشنی سے ہی کام نہیں لیتے۔ بلکہ ان

روشنیوں کا بھی مطالعہ کرتے ہیں جو انسانی آنکھ نہیں دیکھ سکتی۔ مثلاً پائیں

سورج اور بالائی بنفشی شعیں، روشنی شعیں (ایک ریز) ریڈیائی امواج

گہما شعیں وغیرہ۔ چنانچہ بیسویں صدی کے آخری دور کے علم فلکیات

نوری سال ہے۔ توانائی کے اس قدر زبردست اخراج کے مقابلہ میں کسی کوئیسا کا قطر ایک نوری ہفتہ سے لے کر ایک نوری سال تک کا ہوتا ہے۔ اس جسم کے اعتبار سے یہ نئے نئے اجرام فلکی کی طرح وجود میں آئے۔ اور ان سے اتنی زبردست مقدار اور قوت میں خارج ہونے والی توانائی کا راز کیا ہے۔ ان کے اندر کیا ایسی قوتیں مقابلاً ہو رہے ہیں جن کی بنا پر اتنی زبردست توانائی خارج ہو رہی ہے۔ کیوں ان کا طیفی تجزیہ کہکشاؤں سے مختلف ہے۔ یہ چند سوالات اور مسائل ہیں جو آج کے ماہر فلکیات کے لیے معمہ ہیں۔ ان کا حل یقیناً اعلیٰ توانائی کی طبیعیات کے مطالعہ و مشاہدہ سے ہی ممکن ہے۔

۲۔ دھماکے خیز ستارے (Exploding Stars) وہ اجرام فلکی یا سورج ہیں جو چند منٹ کے اندر ایک دھماکے سے پھٹ پڑتے ہیں اور اس طرح ہمارے سورج کے مقابلہ میں دس لاکھ سے لے کر ایک ارب گنا زیادہ مقدار میں توانائی خارج کرتے ہیں۔ اس قسم کے ستارے دو طرح کے ہوتے ہیں۔ ایک تو نووا (Nova) ستارے کہلاتے ہیں دوسرے ستارے سوپر نووا۔

یہ نووا کائنات میں اکثر وجود میں آتے رہتے ہیں۔ مثلاً ہجاس سے لے کر دوسو تک نووا ہر کہکشاں میں ہر سال مل سکتے ہیں۔ اس کے مقابلہ میں سوپر نووا ایک کہکشاں میں پانچ سو برس میں ایک ہی بار پیدا ہوتا ہے۔ ایک خاص قسم کے سوپر نووا کا دھماکہ چار ہزار سال میں ہوتا ہے۔ یہ دھماکے خیز ستارے اپنی زبردست توانائی کے اخراج اور اپنی خصوصی خصوصیات کے باعث فلکیات کی سائنس میں ایک اہم مقام رکھتے ہیں۔

ان ستاروں کے ایک دھماکے سے پھٹ جانے کی وجہ یہ ہوتی ہے کہ مختلف قسم کے جوہری تعاملات ان کے اندر ہوتے رہتے ہیں۔ جس کی وجہ سے یہ اپنی اندرونی کشش ثقل کے باعث اندر کی جانب پھٹ پڑتے ہیں اور اس دھماکے میں کسی سورج کے  $\frac{1}{10}$  مادہ سے لے کر کسی سوہجوں کے

برابر مادے تک کا حصہ بکھر جاتا ہے۔ اس طرح دھماکے سے جو توانائی خارج ہوتی ہے وہ ہمارے سورج سے کروڑوں گنا زیادہ ہوتی ہے۔ چنانچہ سوپر نووا پھٹنے کے بعد ایک نوزائیدہ ستارے کی طرح پھٹنے لگتا ہے۔ جس کی روشنی اس کی اپنی کہکشاں سے بھی سو گنا زیادہ ہوتی ہے۔ جب کہ کہکشاں میں لاکھوں ستارے ہوتے ہیں۔ یہ جھک ہمارے سورج سے دس ہزار گنا زیادہ ہوتی ہے۔ یہی وجہ ہے کہ یہ دھماکے خیز نوزائیدہ ستارے بیڑی دور بین کی مدد کے دن کی

روشنی میں بھی نظر آجاتے ہیں۔ ہماری کہکشاں میں اس طرح کا ایک ستارہ ۱۰۵۴ میں دیکھا گیا تھا جس کا ریکارڈ چینی اور جاپانی جرنیلوں اور روزناموں میں ملتا ہے۔ اس ستارے کی باقیات کو "سرطان سماجیہ یا کریب نبولا (Crab Nebula) کہا جاتا ہے جو ہج ٹور میں ملتا ہے اور ہم سے چار ہزار نوری سال کے فاصلے پر ہے۔

اس نوزائیدہ دھماکے خیز ستارے کے بارے میں دلچسپ بات یہ ہے کہ دھماکے ہونے کے کوئی دو سو سال گزرنے کے باوجود آج بھی اس سے خارج شدہ گیس ۱۳۰۰ کلومیٹر فی سیکنڈ کی رفتار سے پھیل رہی ہے۔ سرطان سماجیہ

کوئیسا (Quasar) میں دریافت ہوئے تھے اور ان کی تلاش کا سہرا امریکی کوہ پالومر (Palomar) کی رصدگاہ کے ماہر فلکیات ایم شمسٹ (M. Schmidt) کے سر ہے۔

ستارے نیا کوئیسا عجیب و غریب اجرام فلکی ہیں۔ جن سے بہت بڑی قوت کی ریڈیائی موجیں خارج ہوتی رہتی ہیں۔ کچھ کوئیسا ایسے بھی ہیں جو ریڈیائی موجیں خارج نہیں کرتے بلکہ طیف پچانے مطابق اس سے کم درجہ کی موجیں خارج کرتے ہیں۔ ایک طرح سے کوئیسا ماہرین فلکیات کے لیے بھی معمہ بنے ہوئے ہیں۔ کوئیسا دراصل ستارے نہیں ہیں۔ وہ دور سے روشنی خارج کرنے والے ایسے ماخذ نظر آتے ہیں کہ طاقتور دوربین سے بھی یہ پتہ نہیں چلتا کہ وہ ستارے ہیں یا بہت سے اجرام فلکی پر مشتمل کہکشاں۔ وہ دور سے ستارے جیسے ہی نظر آتے ہیں۔

کوئیسا کے تعلق میں سب سے عجیب و غریب بات یہ ہے کہ اگرچہ وہ بہت چھوٹے ہوتے ہیں لیکن ان سے بہت بڑی مقدار میں توانائی خارج ہوتی ہے۔ مثال کے طور پر کوئیسا 3C 273 سے خارج ہونے والی روشنی کا جب طیفی تجزیہ کیا گیا تو پایڈروجن کے ایٹموں سے نکلنے والی پالمر (Palmer) شعاعیں طیف کے سرخ حصے میں پائی گئیں۔ اس سے ماہرین فلکیات نے حساب لگایا کہ کوئیسا دوسری کہکشاؤں کی طرح روشنی کی نوے فیصد رفتار سے ہم سے دور ہوتا جا رہا ہے۔ اس تیز رفتاری سے یہ نتیجہ اخذ کیا جاتا ہے کہ یہ کوئیسا ہمارے کہکشاں میں نہیں ہے بلکہ وہ اور دوسری کہکشاں سے بھی دور دراز فاصلے پر ہے۔ کوئیسا نمبر ۳۵۲۷.۳ کی رفتار ۲۸۱۳۰۰ میل فی گھنٹہ ہے جس سے یہ پتہ چلتا ہے کہ یہ کوئیسا ہم سے کم از کم دو کروڑ نوری سالوں دور ہے۔ (ایک نوری سال وہ فاصلہ ہے جو روشنی ایک سال کے عرصے میں

طے کر پاتی ہے) یہ فاصلہ  $9.46 \times 10^{12}$  کلومیٹر کے یازمین اور سورج کے مابین فاصلہ کے  $۶۳۶۳۰۰$  گنا فاصلے پر ہے۔ یہ بات قابل غور ہے کہ ہماری کہکشاں کا قطر اس فاصلہ سے دس ہزار گنا کم ہے۔

ان کوئیسا سے خارج ہونے والی روشنی کی مقدار کا ان کے عظیم فاصلوں سے جب تناسب نکالا جاتا ہے تو پتہ چلتا ہے کہ ان سے برقی مقناطیسی شعاعیں یا توانائی کے اخراج کی شرح  $10^{36}$  سے لے کر  $10^{38}$  کیلو واٹ تک ہے۔ توانائی کا یہ اخراج ہماری پوری کہکشاں سے خارج ہونے والی توانائی سے بھی بہت زیادہ ہے۔ اس توانائی کا زیادہ حصہ طیف کے پائیں سرخ حصوں سے بھی بہت زیادہ نیچے ہے یعنی پائیں سرخ

(Far Infrared) میں  $۱۰^{-۵}$  سے  $۱۰^{-۱}$  میٹر طویل والی موجوں کے قطعوں میں۔ دوسرے قطعوں میں یوں سمجھو کہ ان سے خارج ہونے والی توانائی بہت کم مقدار میں نظر آنے والی روشنی کی صورت میں ہم تک پہنچتی ہے۔

حقیقت یہ ہے کہ مندرجہ بالا توانائی کا اخراج  $10^{13}$  ستاروں سے مکمل طور پر خارج ہونے والی توانائی کے برابر ہے۔ جب کہ ہماری کہکشاں میں کل  $10^{11}$  ستارے ہیں اور کہکشاں کا قطر صرف ایک لاکھ

چمک ہمارے سورج کی چمک کے برابر ہے لیکن اس کی جسامت ہمارے سورج سے بہت چھوٹی ہے اس کا نصف قطر تقریباً دس کلو میٹر ہے اس کے مرکز میں مادہ کی کثافت (Density)  $3 \times 10^{14}$  ، گرام فی مکعب سینٹی میٹر ہے۔ اس کے مرکز کے گرد ایک قلبی خول ہے۔ اس خول کے اندر مٹی کی طاقت فولاد سے  $10^{16}$  گنا زیادہ ہے۔ پلسار کی اس ساخت کی وجہ سے اس کو نیوٹران ستارہ مانا گیا ہے۔ نیوٹران ستارے ان اجرام فلکی کو کہا جاتا ہے جن کے اندر کا مادہ مکمل طور پر نیوٹران ذرات پر مشتمل ہوتا ہے۔ اہم بات یہ ہے کہ نیوٹران ستارے تیزی سے اپنے مرکز اور تپاش پر گھومنے کی وجہ سے ہی نظر آتے ہیں۔ ان ستاروں سے نکلنے والی روشنی کو سورج لائٹ یا روشنی کی مینار سے تشبیہ دی جا سکتی ہے۔

### نیوٹران ستارے اور سیاہ سوراخ (دھبے)

یہ دونوں دراصل اجرام فلکی کے ارتقائی منازل کی آخری دو منزلیں ہیں جن کو کسی ستارے کی "موت" بھی کہا جا سکتا ہے۔ ستارے جب بھی ارتقاری منزلیں طے کرتے ہوئے اپنی آخری منزل پر آتے ہیں تو ان میں سے کچھ ستارے دھماکے خیز ستارے بن کر پھٹ جاتے ہیں اور کچھ ستارے سفید بونے (White Dwarfs) بن جاتے ہیں۔ سفید بونے ستارے بہت چھوٹے ہوتے ہیں۔ جسم کے اعتبار سے وہ کسی سیارے کے برابر ہوتے ہیں لیکن روشنی کا اخراج بڑے ستاروں کی طرح ہوتا ہے۔ اس لیے وہ سفید بونے کہلاتے ہیں۔ ان میں مادہ کی کثافت  $10^{10}$  گرام فی مکعب سینٹی میٹر ہوتی ہے۔

دوسرے ستارے جو نجی ارتقا کے دوران میں سفید بونے نہیں بن پاتے وہ دھماکے خیز ستارے بن کر نیوٹران ستاروں میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔ نیوٹران ستاروں کی اہم خصوصیت یہ ہوتی ہے کہ ان کے اندر نیوٹران انوں میں اعلیٰ دباؤ یا اعلیٰ سیلان (Superfluidity) کی صفات پیدا ہو جاتی ہے۔ دوسرے لفظوں میں اس کے مادے کی لزوجیت (Viscosity) تقریباً صفر ہوتی ہے۔ علاوہ ازیں ایک تجنیس کے مطابق سرطان سمایہ کا

پلسار تانبے سے ایک لاکھ گنا موصل ہے۔ اعلیٰ موصل ہونے کی وجہ سے نیوٹران ستارے بڑی مقدار میں برقی رو کے حامل ہو جاتے ہیں جس کی وجہ سے وہ زبردست مقناطیسی میدان کے حامل ہوتے ہیں۔ اس مقناطیسی میدان کی قوت  $10^{10}$  لے کر  $10^{12}$  گاوس (Gauss) تک ہوتی ہے۔ اس ضمن میں یہ بتانا مناسب ہو گا کہ نجی ارتقا کے دوران دراصل ستارے اپنی تجاذبی کشش کی وجہ سے اندر کی جانب سکڑتے ہیں جسے ایمپلژن (Implosion) کہا جاتا ہے اس سکڑا ہٹ کی روک تھام ستارے کی گیس کے دباؤ سے عام طور پر ہو جاتی ہے۔ لیکن سفید بونے ستارے اپنی تجاذبی کشش سے اس قدر سکڑ جاتے ہیں کہ ان کی سکڑا ہٹ کو صرف الیکٹران کا بیرونی غیر مثالی دباؤ ہی روک سکتا ہے۔ اسی طرح نیوٹران ستاروں میں تجاذبی سکڑا ہٹ کی روک ٹوک ٹرانوں کے غیر مثالی دباؤ سے ہوتی ہے۔ دراصل

اس دور میں کے بغیر نظر نہیں آتا۔ لیکن اس سے برقی مقناطیسی طیف کے ہر حصے والی موجیں یا شعاعیں خارج ہو رہی ہیں۔ خاص طور پر ریڈیائی موجیں اور لاشعاعیں (X-Rays) بہت زیادہ مقدار میں خارج ہوتی ہیں۔

ریڈیو موجوں اور لاشعاعوں کا یہ اخراج اعلیٰ توانائی کے الیکٹرانوں کے مقناطیسی میدان میں گولوں کی طرح مغزول نما حرکت کے باعث ہے۔ ان الیکٹرانوں سے آج نو سو سال بعد بھی جو عظیم مقدار میں توانائی خارج ہو رہی ہے اس کا منبع کیا ہے؟ اس سوال نے سائنس دانوں کو کافی مدت سے الجھن میں ڈال رکھا تھا۔ آخر ۱۹۶۹ء میں پتہ چلا کہ ایک مرتشش ستارہ پلسار (Pulsar) جو نبض کی طرح ایک سیکنڈ میں تیس بار دھک رہا ہے۔ اس توانائی کی کمی کو پورا کر رہا ہے جو سرطان سمایہ کی ششاع ریزی میں ضائع ہو رہی ہے۔ اس وجہ سے اس مرتشش ستارے کے دھکے کی رفتار کم ہوتی جا رہی ہے یعنی اس کی توانائی کو سمایہ کے الیکٹران اپنے اندر جذب کر کے اعلیٰ توانائی کے الیکٹرانوں میں تبدیل ہو جاتے ہیں اور ششاع ریزی سے پھر وہ اس توانائی کو خارج کر دیتے ہیں۔

۳۔ مرتشش ستارے پلسار (Pulsar) نبض کی مانند دھکتے ہیں۔ ان سے ایک مقررہ وقفے سے شعاعوں کا اخراج ہوتا رہتا ہے۔ نبض کی طرح دھکنے کا یہ وقفہ ایک سیکنڈ کے دس ہزارویں حصے سے لے کر کئی سیکنڈ تک کا ہو سکتا ہے۔ سب سے پہلا پلسار ۱۹۶۷ء میں انگریز انٹونی ہیووشس (Antony Hewish) ماہر فلکیات نے دریافت کیا تھا۔ جس پر اس کو نوبل انعام بھی ملا۔ پلسار اور کیپسار میں یہ فرق ہوتا ہے کہ کیپسار اجرام فلکی ہماری کہکشاں سے بھی دور عظیم فاصلوں پر ہیں جب کہ پلسار ہماری کہکشاں کے ہی رکن ہیں۔ یہ ہم سے زیادہ سے زیادہ ایک یا دو کیلو پارسیک (Kiloparsec) فاصلے پر ہیں۔ ایک کیلو پارسیک وہ فاصلہ ہے جو ہماری زمین اور سورج کے فاصلے کو ۲ کروڑ سے مزید دینے سے حاصل ہوتا ہے یا پھر یوں کہیے کہ وہ فاصلہ ہے جو ۳۶۲ نوری سال کے فاصلہ کے برابر ہے۔

پلسار کی ایک خصوصیت یہ ہے کہ وہ عام طور پر ایک ہی وقفے سے روشنی کی دھک (Pulse) دیتے ہیں۔ البتہ چند ماہ بعد اس وقفے میں بہت خفیف سی تبدیلی محسوس کی گئی ہے۔ دھک کی اس تبدیلی سے ماہر فلکیات کسی بھی پلسار کی عمر کا اندازہ لگا سکتے ہیں۔ مثلاً اس وقت تک جتنے پلسار دریافت ہو چکے ہیں۔ ان کی عمریں دو ہزار برس سے لے کر ایک کروڑ برس تک شمار کی گئی ہیں۔ سرطان سمایہ کے پلسار کی عمر دو ہزار سال ہے۔ یہ ضروری نہیں کہ تمام پلسار بھری دور میں سے نظر آجائیں۔ زیادہ تر پلسار ریڈیو امواج کے ماخذ ہیں اور انہی کے ذریعہ پہچانے جاتے ہیں۔ پلسار سے خارج ہونے والی شعاعوں کا مقدار ارتقائش ۴۰ سے ۵۰ میگا ہرتز (Hertz) ہوتا ہے یعنی اس کی ریڈیائی موجوں کا طول ۵۱ میٹر سے لے کر ۶ سنٹی میٹر تک ہوتا ہے۔

سرطان سمایہ کا پلسار ہمیں بھری دور میں سے نظر آ جاتا ہے۔ اس کی

ہمارے سورج سے خارج ہونے والی لاشعول کو ریڈ کر سکیں اور سورج کے علاوہ دیگر لاشعول کے مخزنوں کا پتہ چلا سکیں۔ ۱۹۷۰ء میں اوہرو (Uhru) نام کا پہلا مصنوعی سیارہ خاص طور پر اسی مقصد کے لیے خلا میں داغ کیا تاکہ وہ لاشعوی ستاروں کا پتہ چلا سکے۔ اس سیارے سے حاصل شدہ معلومات سے پتہ چلا کہ کچھ اجرام فلکی ایسے بھی ہیں جن کی لاشعول کی قوت ان کی بصری یا ریڈیائی شعاں ریزی سے ہزاروں گنا زیادہ ہے۔

۱۹۷۵ء تک دریافت شدہ تمام لاشعوی اجرام فلکی میں بہت سے اجرام فلکی دور دراز کی کہکشاں میں واقع ہیں۔ ان میں سے بعض ریڈیائی کہکشاں (یعنی جن سے صرف ریڈیو موجیں نکلتی ہیں) اور کویسار سے متماثل ہیں۔ ہماری اپنی کہکشاں میں بھی بہت سے دھماکہ خیز یا مادہ فشاں ستاروں کے باقیات ملتے ہیں جن سے لاشعوی بڑی مقدار میں خارج ہوتی ہیں۔ مثلاً سرطان صحابہ اور ٹائیگو براہے (Tycho Brahe) کا دریافت کردہ ستارہ جو ۱۵۷۲ء میں پھٹا تھا۔

ہماری کہکشاں میں لاشعول کو خارج کرنے والا سب سے روشن جرم فلکی برج عقرب میں ہے جس کا نام "اسکو ایکس - ۱" (SCOX-1) ہے۔ اس ستارے کا رنگ ہلکا نیلا ہے اور خیال کیا جاتا ہے کہ یہ کوئی پرانا دھماکہ خیز ستارہ ہے۔

درحقیقت کوئی ستارہ لاشعوی ریزی اس وقت کرے گا جب اس کے الیکٹرانوں کے اسراع (یعنی رفتاری سرعت) میں کوئی تبدیلی ہو جائے یا اضافہ ہو جائے اس کا ایک طریقہ تو یہ ہے کہ الیکٹرانوں کا مقناطیسی میدان میں جھک لگنا یا پھر کسی افقی توانائی کے فوٹانوں (روشنی کے ذرے) سے ٹکرانا۔ ان تینوں میکانیٹوں میں سے کسی ایک کے ظہور پذیر ہونے سے لاشعوی یا روشنی نکلتی ہے۔ اس طرح اس ستارے کی لاشعوی ریزی ہمارے سورج کے سہم برقی مقناطیسی طیف کی کل شعلی تابکاری کا ایک ہزار گنا تک یا اس سے بھی زیادہ ہو سکتی ہے۔

لاشعوی یا اعلیٰ توانائی کی شعاں کے فلکیات نے آج فزکی طبیعیات کے متعدد مسئلوں کا حل نکال لیا ہے۔ جیسے لاشعوی ستاروں کی طبیعی بناوٹ، کہکشاں کے مابین مادے کا وجود اور سیاہ سورجوں کی شناخت۔ یہاں یہ کہنا بجا ہوگا کہ لاشعوی فلکیات کے علاوہ گہما شعلی فلکیات کے ذریعے سے مندرجہ (Gamma Ray Astronomy)

یا لاکھ عسلادہ کائنات میں ضد مادہ یا انٹی فیٹر (Anti-Matter) کے وجود کا پتہ لگایا جاسکتا ہے۔ گہما شعلی لاشعول سے کہیں زیادہ اعلیٰ توانائی کی حامل ہوتی ہیں۔ دراصل گہما شعلی اس وقت پیدا ہوتی ہیں جب نیوکلین (Nucleon) اور ایٹمی نیوکلین کے آپس میں ٹکرنے سے پائی میسون (Pi-meson) رد ہوتے ہیں۔ ایک لابرٹی میسون تو دو گہما شعاں یا فوٹانوں میں منتقل ہو جاتا ہے۔ لیکن برق دار میسونوں سے نیوٹرینوں (Neutrinos) نکلتے ہیں۔ گہما شعلی اور نیوٹرینو اپنی غیر معمولی

اعلیٰ توانائی کی بنا پر کائنات کے دوردراز طبقوں سے ہم تک پہنچ سکتے ہیں

یہ جزئیاتی دباؤ جسے انحطاطی دباؤ (Degeneracy Pressure) بھی کہا جاتا ہے الیکٹرانوں یا نیوٹرانوں کے مابین ایک قسم کی قوت دفع کا نتیجہ ہوتا ہے۔

فلکی طبیعیات کے ماہر سائنس دانوں نے حساب لگایا ہے کہ اگر کسی ستارے کی جسامت ہمارے سورج سے ساڑھے تین گنا ہے تو اس کے اندر قوت جاذب اس قدر بڑھ جائے گی کہ وہ اپنے اندر کی طوت سمٹ جائے گا۔ اور پھر نیوٹر ان ستارہ بننے کی حد سے بھی آگے گزر کر اپنی آخری منزل میں داخل ہو جائے گا جسے سیاہ سوراخ یا ستارے کی موت کہا جاسکتا ہے۔

ایسے ستارے جب اپنی آخری منزل پر پہنچتے ہیں تو اپنی ہی قوت جاذب سے اس قدر مسکڑ جاتے ہیں کہ ان کا نصف قدر تقریباً تین گنا ہو جاتا ہے۔ ایسی صورت میں ان کی سطح پر قوت جاذب ہمارے سورج کی کشش سے کروڑوں گنا زیادہ ہو جاتی ہے۔ یہ اتنی زبردست کشش ہوتی ہے کہ روشنی کی کرن بھی اس کی سطح سے باہر نہیں نکل پاتی۔ اسی لیے اس طرح کے اجرام فلکی کو سیاہ سوراخ (Black hole) کہا جاتا ہے۔ سائنس دان ابھی تک یہ راز نہیں سمجھ پائے ہیں کہ نیوٹران ستارے سیاہ سوراخ کی حد تک پہنچ کر سمٹنا یا سکڑنا کیوں روک دیتے ہیں۔ جب کہ نظریاتی اعتبار سے کائناتی مادہ لامحدود حد تک سمٹ سکتا ہے۔ یعنی ایک سیاہ سوراخ گھٹے گھٹے کسی بنیادی ایٹمی ذرہ کے برابر ہو سکتا ہے اور یہ ممکن ہے کہ کائنات کا کوئی ستارہ سمٹ کر  $10^{-33}$  سینٹی میٹر بڑھ جائے۔

دلچسپ بات یہ ہے کہ سیاہ سوراخوں کا پتہ (باوجود اس کے کہ ان میں سے روشنی بھی باہر نہیں آسکتی) پھر بھی لگایا جاسکتا ہے۔ کچھ سائنس دانوں کی رائے ہے کہ اگر کوئی سیاہ سوراخ کسی اور ستارے سے مل کر دہرے ستارے، نظام شمسی کی مانند قائم کرے تو ستارے کی فضائی گیس سیاہ سوراخ کی جانب کھینچی چلی جائے گی اور چون کہ وہ انتہائی گرم ہوگی اس لیے جھولے کی شکل میں چمکراتی ہوئی اس سیاہ سوراخ میں داخل ہوگی۔ اس صورت میں اس گیس سے لاشعوی تھیلے (Flashes) پھوٹنے لگیں گی جن سے کسی سیاہ سوراخ کی موجودگی کا پتہ چلا یا جاسکتا ہے۔ سائنس دانوں کا خیال ہے کہ یہ Flashes چوں کہ صرف چند مائیکرو سیکنڈ کے لیے ہی ہوتی چاہیے اس لیے صرف خلا میں قائم کی گئی رصدگاہوں اور تجربہ گاہوں سے ان پھوٹنے والے پتہ چلا اور ان کے ذریعے سیاہ سوراخ کا جائے وقوع تلاش کرنا آسان ہوگا۔

۱۹۷۵ء تک لاشعول کے ۱۲۵ مخزج (یعنی خارج کرنے والے اجرام فلکی) دریافت ہو چکے ہیں۔ جن میں سے صرف ایک سیاہ سوراخ مانا جاسکتا ہے جو برج دجاہ (Cygnus) میں واقع ہے اور ایک ستارے کے ساتھ دو گنا نظام (Binary System) میں منسلک ہے۔

۵۔ لاشعوی ستارے لاشعول کے فلکیات کی ابتدا ۱۹۶۵ء میں ہوئی تھی۔ شروع میں لاشعول (ایکس ریز) کا پتہ چلانے والے آلات خباروں اور راکٹوں میں رکھ کر فضا کے باہر بھیجے جاتے تھے۔ تاکہ وہ آلات

(Special Theory Of Relativity) کے اس تصور کے  
متناقض (Contradictory) ہے کہ کسی طبیعی قوت کی  
رفتار لوزکی رفتار سے زیادہ نہیں ہو سکتی۔ آئین اسٹائن کا خصوصی اضافیت  
کا نظریہ ۱۹۰۵ء میں شائع کیا گیا۔ اس سے پہلے ماہرین طبیعیات  
نے تجاذب کے نشر (Propagation) کی لامتناہی رفتار کے  
بارے میں توجہ نہ دی۔

آئین اسٹائن نے نیوٹنی تجاذب کی اس طرح نظر ثانی کی کہ کشش کی  
کروہ خصوصی اضافیت سے مطابقت رکھے۔ اضافیت کے خصوصی نظریہ کا  
ایک اور تصور کمیت اور توانائی کی معادلت (Equivalence) کا  
ہے۔ اس لیے آئین اسٹائن کے خیال میں مادہ کے علاوہ توانائی میں بھی  
تجاذبی کشش ہوتی چاہیے۔

آئین اسٹائن نے اپنا تجاذبی نظریہ 'اضافیت کے عمومی نظریہ'  
(General Theory Of Relativity) کے نام سے تفصیل  
دیا۔ یہ دیکھتے ہوئے کہ ایک خط میں تجاذب کو ایک مستقل وجود حاصل  
ہے اور اسے برقی مقناطیسی قوتوں کی طرح کسی شے یا پردہ (Screen)  
سے روکا نہیں جاسکتا۔ آئین اسٹائن نے تجاذب کو مکان۔ زمان (یا جگہ۔  
وقت) کے مائل قرار دیا۔ اس کا ادعا تھا کہ تجاذب کی موجودگی میں مکاں۔  
زمان کی جیومیٹری استثنائی ہو جاتی ہے۔ جس سے یہ غیر اقلیدس بن جاتی ہے۔  
اس تصور کو کمی (Quantitatively) دینے کے لیے اس  
نے ذیل کی مشہور مساوات مرتب کی۔

$$R_{\mu\nu} - \frac{1}{2} g_{\mu\nu} R = - \kappa T_{\mu\nu}$$

اس مساوات کے بائیں جانب مکاں۔ زمان کے جیومیٹری خواص کی توضیح  
کرنے والا ٹینسر (Tensor) ہے جب کہ سیدھے جانب مادہ اور توانائی  
کے وجود کی توضیح کرنے والا ٹینسر۔ اس طرح مادہ اور توانائی دونوں تجاذبی اثر  
پیدا کرتے ہیں جو مکاں۔ زمان کی جیومیٹری میں ترمیم کرتا ہے۔ ان مساواتوں  
کی خوبی یہ ہے کہ ان سے یہ بات بھی واضح ہوتی ہے کہ مکاں۔ زمان کے اندر  
مادہ مختلف طبیعی قوتوں (بشمول تجاذب) میں کس طرح حرکت کرتا ہے۔ آئین  
اسٹائن مساوات کا مستقل  $\kappa$  نیوٹنی مستقل  $G$  سے حسب ذیل  
تعلق رکھتا ہے:

$$\kappa = \frac{8\pi G}{c^4}$$

جہاں  $c$  روشنی کی رفتار ہے۔

جب تجاذبی قوتیں کروہ لاتی ہیں تو آئین اسٹائن مساواتیں نیوٹنی  
مساوات کے مشابہ ہو جاتی ہیں۔ یہ وہ حالات ہیں جب کہ مکاں۔ زمان جیومیٹری  
اقلیدسی جیومیٹری سے بہت مختور افرق رکھتی ہے کسی کروہ کمیت ( $M$ ) کے لیے  
اس فرق یا بگاڑ (Distortion) کی تخمینہ مندرجہ ذیل مقیاس انحرورج  
یا پیرامیٹر (Parameter) سے کی جاتی ہے:

لیکن کائناتی گیمیا مشاعروں اور نیوٹرو کے مشاہداتی سائنس ابھی شروعات کی  
منازل طے نہ کر پائی ہے۔ یقیناً اعلیٰ توانائی کے فلکیات کی یہ شاخ اور اس کی  
نشوونما کائنات کے ان طبقات کا حال ہم پر غماز کرے گی جو اب تک انسان سے  
پرناں نہ رہے ہیں۔ کیا پھر ہم اس کے بعد کائنات کی حدود کا مشاہدہ کر سکیں گے۔  
یہ کہنا اس وقت صرف ایک نظریاتی بات ہوگی۔ آئندہ صدی کے مشاہدات اور  
ان کی بنا پر فلکیات کے نظریے یقیناً غیر معمولی طور پر دلچسپ ہوں گے۔

## تجاذب کے نظریے

طبیعیات میں تجاذب (Gravitation) کو ایک بنیادی  
قوت قرار دیا جاتا ہے۔ سب سے پہلے اس تصور کا مطالعہ کیا گیا۔ نیوٹن  
(Newton) نے سترھویں صدی میں تجاذب کے بارے میں معکوس  
مرتب کا کلیہ (Inverse Square Law) پیش کیا،  
( $F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$ )

جہاں  $m_1, m_2$  کمیت کے دو اجسام کے مابین عمل کرنے والی تجاذبی قوت  
F ہے جب کہ یہ دونوں جسم ایک دوسرے سے  $r$  فاصلہ پر ہوں اور  $G$   
تجاذبی مستقل ہے۔ نیوٹن نے اس کلیہ کو اپنی کتاب 'پرنسپیا  
(Principia) میں ۱۶۸۶ء میں شائع کیا تھا۔ مگر قصہ مشہور ہے کہ  
تجاذب کا یہ ایک خیال اس کے ذہن میں اس وقت آیا جب کہ وہ طاعون سے  
بچنے کے لیے کیمبرج چھوڑ کر اس کے نزدیک ایک گاؤں میں مقیم تھا اور یہاں  
اس نے باغ میں سیب کے پھل کو درخت سے خود بخود گرگرتے دیکھا۔

نیوٹن کا کلیہ کئی لحاظ سے کامیاب ثابت ہوا۔ اس سے اس بات کی توجیہ  
ہو گئی کہ یوں کہ سارے سورج کے اطراف کپلر (Kepler) کے  
کلیوں کے مطابق گردش کرتے ہیں، کیوں کہ چاند زمین کے سمندروں میں  
جوار بھاتا (Tides) پیدا کرتا ہے اور کیوں کہ سادہ بقاص صبح  
وقت بتاتا ہے وغیرہ۔ آج کل بھی اسی کلیہ کی مدد سے چاند اور سیاروں کو  
جانے والے فضائی جہازوں (Space Ships) کے مدار محسوب  
کیے جاتے ہیں نیز اسی کلیہ کی مدد سے ستاروں کی اندرونی ساخت کا مطالعہ  
کیا جاتا ہے اور کہکشاں کے مابین حرکیاتی تعاملات (Interactions)  
پر بحث کی جاتی ہے۔

تاہم اس کلیہ کو ایک نظری دقت کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ اس کلیہ میں یہ  
مضمحل (Implication) ہے کہ دو اجسام کے مابین تجاذبی کشش  
آٹانفا (Instantaneous) عمل کرتی ہے قطع نظر اس  
کے کہ ان دونوں کا فاصلہ کس قدر ہے۔ بالفاظ دیگر تجاذبی قوت فضا میں  
لامتناہی رفتار سے حرکت کرتی ہے۔ یہ خصوصی اضافیت کے نظریہ سے

ارنست ماخ (Ernst Mach) کے اس اصول کو شامل کر لیا گیا ہے کہ مادہ کا جمود (Inertia) کائنات میں باقی ماندہ مادہ کی موجودگی پر منحصر ہوتا ہے۔ اس اصول کی وجہ سے آئین اشیا بین کی مساواتوں میں ترمیم ضروری ہو جاتی ہے۔ خاص کر کائنات کے پھیلاؤ کی وجہ سے تہا ذی مستقل  $G$  کی قیمت وقت کے ساتھ گھٹتی ہے۔ ۱۹۳۷ء میں ڈیراک (Dirac) نے  $G$  کے گھٹنے (یا تخفیف) کے بارے میں استدلال کیا تھا۔ یہ تصفیہ کرنے کے لیے کہ آیا  $G$  کی قیمت وقت کے ساتھ گھٹ رہی ہے۔ ایٹمی گھڑیوں، لیزر (Laser) ٹیکنیکوں اور ریڈار (Radar) کے استعمال سے چاند، زمین اور دیگر سیاروں پر مشاہدات حاصل کیے جا رہے ہیں۔ ابتدائی مشاہدات سے معلوم ہوا کہ یہ تخفیف (یا کمی)  $10^{11}$  حصوں میں بقدر 276 حصے فی سال ہوتی ہے۔ یہ ہائیل اور برانس کے نظریوں کی پیش قیاسیوں کے عام مطابق ہے۔ اگر ان مشاہدات کی تصدیق ہو جائے تو اضافیت کے عمومی نظریہ کی پیش قیاسیوں کے خلاف ہوگا۔

## جنتری یا تقویم

قدیم زمانہ میں مزدوروں کی اجرتوں کا حساب رکھنے کی غرض سے جنتری مرتب کی جاتی تھی۔ موجودہ زمانہ میں معاشرتی (Civil) اعراض کے لیے جنتری ترتیب دی جاتی ہے اور تمام دنیا میں گریگورین (Gregorian) جنتری استعمال کی جاتی ہے۔ قبل تاریخی زمانہ سے موجودہ زمانہ تک جنتری کے جو مختلف نظام رائج رہے ہیں وہ حسب ذیل ہیں:

### ابتدائی جنتری کا نظام

ایک ہلال نو (New Moon) سے دوسرے ہلال نو تک کی میعاد ایک ہلالی یا قمری (Lunar) مہینہ کہلاتا ہے اور ۱۲ ہلالی مہینوں کی مدت ایک ہلالی سال (Lunar Year) کہلاتی ہے۔

موسموں کا ایک مکمل دور یعنی سورج کے گرد زمین کی ایک مکمل گردش کی مدت ایک شمسی سال کہلاتی ہے۔ ایک شمسی سال میں تقریباً ۳۶۵ اوسط شمسی دن ہوتے ہیں۔ چونکہ ایک ہلالی سال میں صرف ۳۵۴ دن ہوتے ہیں اس لیے ایک ہلالی سال ایک شمسی سال سے تقریباً ۱۱ دن چھوٹا ہوتا ہے اور ایک ہلالی سال میں موسموں کا ایک مکمل دور ختم نہیں ہوتا۔ قدیم انسان کو مذہبی رسوم کی ادائیگی اور اناج بونے اور فصل کاٹنے کے لیے

$$\alpha = \frac{2GM}{C^2 r}$$

جہاں  $r$  کمیتی مرکز (Centre Of Mass) سے ماخذ ہے۔ جب  $\alpha$  کے قریب ہوتا ہے تو جیومیٹری بڑی حد تک غیر اقلیدسی ہوتی ہے۔ لیکن جب  $\alpha$  ایک سے بہت کم ہوتا ہے (یعنی  $\alpha \ll 1$ ) تو نیوٹنی تہاذب تقریبی حیثیت رکھتی ہے۔ زمین کی صولت میں جو سورج کے تہاذبی میدان میں حرکت کرتی ہے،  $\alpha = 2 \times 10^{-8}$  ہوتا ہے۔ سیاروں کی صورت میں نیوٹنی تہاذب سے خفیف سا اختلاف ہوتا ہے۔ عطارد کے لیے عمومی اضافیت کی پیش گوئی کی رو سے اقرب شمس (Perihelion) بتدریج  $43.03''$  فی سو سال بڑھنا چاہیے۔ عملاً اس کی قیمت  $5600.73''$  حاصل کی گئی۔ حالانکہ نیوٹنی نظریہ سے  $5557.62''$  فی سو سال ہونا چاہیے۔ ان دو اعداد کے فرق  $43.11''$  کے لیے عمومی نظریہ اضافیت عمدہ توجہ پیش کرتا ہے۔

بھاری اجسام کے نزدیک فوری شعاعوں کی ظاہری فیردی بھی مکاں۔ زمانہ کے انحراف کا باعث ہوتی ہے۔ سورج سے  $1.75''$  کی خمیدگی ہونا چاہیے۔ مشاہدات سے جو قیمت حاصل کی گئی وہ  $1.7''$  تا  $2.0''$  ہے بھاری جسم تہاذبی سرخ ہٹاؤ (Gravitational Red Shift) بھی پیدا کرتا ہے۔ جب طول  $\lambda$  کی موج ایک جسم سے نکل کر دور کے ناظر کے پاس پہنچتی ہے تو اس کا طول موج  $\lambda_0(1+Z)$  ہوتا ہے جہاں

$$(1+Z) = \frac{1}{1 - \left( \frac{2GM}{C^2 R} \right)}$$

اس مساوات میں  $R$  جسم کا نصف قطر ہے۔ یہ اثر گھڑیوں کی مختلف رفتاروں کی وجہ سے ہے کیوں کہ جسم کی سطح پر کی گھڑی دور کے فاصلہ کی گھڑی سے مختلف رفتار رکھتی ہے۔ یہ مکاں زمانہ کے انحراف کا نتیجہ ہے (اس کے علاوہ کائناتی سرخ ہٹاؤ (Cosmological Red Shift) جس کا اہبل (Hubble) نے مشاہدہ کیا وہ مختلف نوع کا ہوتا ہے) اس کے لیے دیکھ مضمون "کائناتیات (cosmology)" جب

کے پاس کوئی روشنی نہیں پہنچتی۔ اس قسم کے جسم کو سیاہ سوراخ (Black Hole) کہا جاتا ہے۔ ماہرین فلکیات کائنات میں سیاہ سوراخوں کے ممکنہ وجود سے دل چسپی رکھتے ہیں مگر اب تک اس کی قابل وثوق تشخیص نہیں ہو سکی۔ یہ خیال ہے کہ ایک لاشعاعی مبدا جیسے Cygnus X-1 کہا جاتا ہے غالباً ایک سیاہ سوراخ ہے۔

نیوٹن اور آئین اشیا بین کے نظریوں کے علاوہ دیگر تہاذبی نظریے پیش کیے گئے۔ ان میں سے بعض نظریوں مثلاً برانس اور ڈیکے (Brans and Dicke)۔ ہائیل اور نارنیکر (Hoyle and Narlikar) کے نظریوں میں

کی گیا کہ ہر چوتھے سال فروری میں ۲۸ کی بجائے ۲۹ دن ہوں گے یعنی سنہ جو ۴ پر پورا تقسیم ہوتا ہے "لوند کا سال" (سال بلیسہ) ہوگا۔ اس طرح سے تصحیح کی ہوئی جنتری جولائی (Leap Year) (Julian Calendar) جنتری کہلاتی ہے۔ اور مندرجہ مالک میں رائج جنتری کا اساس ہے۔

## گرگورین جنتری

جولائی جنتری میں یہ فرض کر لیا گیا تھا کہ شمسی سال کا عرصہ ۳۶۵ ۱۱ ۴۸ دن بڑا ہے۔ اس لحاظ سے جولائی سال اوسط شمسی سال سے ۳۶۵ ۱۱ ۴۸ دن بڑا ہے۔

یہ کسری فرق (Fractional Difference) ایک عرصہ کے بعد قابل حساب ہوتا ہے یعنی ہر ۱۲۰۰ سال میں ۳ دن کی کمی پیدا ہوگی۔ ۱۵۸۲ء میں پوپ گرگوری (Gregory) نے جولائی جنتری میں تصحیح کر کے ایک نئی جنتری نافذ کی جو گرگورین (Gregorian) جنتری کہلاتی ہے۔ اس نئی جنتری کے بموجب ۱۵۸۲ء میں اکتوبر ۵ کی تاریخ اکتوبر ۱۵ قرار پائی۔ اس گرگوری جنتری میں ہر ۴۰۰ سال میں ۹۷ لوند کے سلسلے یعنی ۳۶۶ دن والے سال اور بقیہ ۳۰۰ سال معمولی ۳۶۵ دن والے ہوتے ہیں۔ اس گرگوری جنتری کے بموجب پوری صدی والا سہ صحت اس صورت میں لوند کا سال ہوتا ہے جب کہ وہ سنہ ۴۰۰ پر پورا پورا تقسیم ہوتا ہے۔ مثلاً گرگوری جنتری میں سنہ ۱۶۰۰ لوند کا سال ہوگا لیکن سنہ ۱۷۰۰ لوند کا سال نہیں ہوگا بلکہ ۳۶۵ ۱۱ ۴۸ یوم والا معمولی سال ہوگا۔

گرگوری جنتری میں بھی ایک بہت چھوٹی کمی باقی رہتی ہے جو ۳۰۰۰ سال میں تقریباً ایک دن کے برابر ہوتی ہے۔ یہ چھوٹی کمی نظر انداز کرنے کے قابل سمجھی جاتی ہے۔

## ہندو جنتری

قدیم زمانہ میں رائج جنتری کے چند اساس چاروں ویدوں (Vedas) میں بیان کیے گئے ہیں اور ایسا معلوم ہوتا ہے کہ رگ وید (Rigveda) تقریباً ۱۳۰۰ ق۔ م کے زمانہ میں معاشرتی سال کا عرصہ ۳۶۰ دن لیا جاتا تھا اور سال میں مساوی دن والے ۱۳ مہینے ہوتے تھے اور ہر پانچ سال کے ختم پر ایک زائد مہینہ لگایا جاتا تھا۔ یہ جنتری قریباً ۱۳۰۰ ہر نیم شب کو ستاروں کے لحاظ سے سورج کا مقام متعین کیا جاتا تھا۔ مذہبی اغراض کے لیے ہلالی دور اور زراعتی اور دیگر معاشرتی اغراض کے لیے شمسی دور کام میں لایا جاتا تھا۔

تب سال کو چھ موسموں میں تقسیم کیا جاتا تھا۔ پہلی صدی عیسوی میں یونان اور میسوپوٹامیا (یعنی دریائے دجلہ اور فرات کے بیچ کے میدان کا ملک) جو آج کل عراق کا حصہ ہے) کے ماخذوں سے ہندو جنتری میں جیوتش

جنتری کی ضرورت پڑی تھی۔ مذہبی اور زراعتی ضرورتوں کو پورا کرنے کے لیے ہلالی جنتری اور شمسی جنتری میں ہم آہنگی قائم کرنے کی ضرورت پیش آئی۔ اس مقصد کی تکمیل کے لیے ہلالی سال کے ختم پر (مہینہ کے نام کے بغیر) مناسب تعداد میں زائد دن لگا کر سال کا طویل موسموں کی دوری تبدیل کی گئی مدت یعنی ۳۶۵ دن کے برابر کیا جاسکتا تھا۔ لیکن یہ انتظام کامیاب ثابت نہیں ہوا۔

## رومی جنتری

اس جنتری میں ایک دن یعنی ایک نصف النہار سے دوسرے نصف النہار تک کا وقتی وقفہ ایک طبعی جزو مانا جاتا ہے۔ ایک دن کو ۲۴ مساوی حصوں میں تقسیم کر کے وقت کے مصنوعی ذیلی جزو یعنی گھنٹے حاصل کیے جاتے ہیں۔ نیز سات دن کے وقفہ کو ایک ہفتہ سے موسوم کیا جاتا ہے۔ گھنٹے کا ۶۰ واں حصہ منٹ اور منٹ کا ۶۰ واں حصہ سیکنڈ کہلاتا ہے۔

اس جنتری کے مطابق ایک شمسی سال میں ۳۶۵ دن ۵ گھنٹے ۴۸ منٹ ۴۶ سیکنڈ یعنی ۲۴۲۲ ر ۳۶۵ اوسط شمسی دن ہوتے ہیں۔

قدیم رومی جنتری (Old Roman Calendar) میں ۳۶۵ شمسی دن کا ایک سال لیا جاتا تھا۔ جون کو شمسی سال میں ۳۶۵ ۱۱ ۴۸ دن تھے اس لیے ایک طویل عرصہ میں سال کی ابتدا مختلف موسموں میں ہوتی تھی جو زراعتی اغراض کے لیے مناسب تھی۔ جون کو سال کے بارہ ہلالی مہینے لینے سے سال کے ساتھ موسموں کی مطابقت نہیں ہوتی تھی اس لیے مہینوں کے عرصہ میں خفیف سی تبدیلی اس طرح کی گئی کہ سال کا عرصہ ۳۶۵ دن کے برابر ہو یعنی جنوری، مارچ، مئی، جولائی، اگست، اکتوبر اور دسمبر میں سے ہر ایک مہینہ میں ۳۱ دن ہوں، فروری میں ۲۸ دن ہوں اور بقیہ مہینوں یعنی اپریل، جون، ستمبر اور نومبر میں سے ہر ایک مہینہ میں ۳۰ دن ہوں۔

## جولائی جنتری

جون کو شمسی سال کا عرصہ تقریباً ۳۶۵ اوسط شمسی دن ہے۔ اس لیے ۳۶۵ دن والا سال لینے سے جنتری کا ہر سال دن قبل ہی ختم ہوتا ہے۔ بظاہر یہ خفیف سی کمی ناقابل حساب معلوم ہوتی ہے لیکن کئی سالوں کے طویل عرصہ میں یہ کمی مجموعی طور پر قابل حساب ہوگئی اور رومی جنتری اور موسموں میں مطابقت باقی نہیں رہی۔

۴۶ قبل مسیح میں جولیس سیزر (Julius Caesar) نے قدیمی رومی جنتری میں تصحیح کی۔ مذہبی پیشوا اور حاکم مطلق کی حیثیت سے جولیس سیزر نے اسکندریہ کے ہیبت والے سوسیجنس (Sosigenes) کے مشورہ سے یہ حکم نافذ کیا کہ اس سال نومبر اور دسمبر کے درمیان ۶۷ زائد دن داخل کیے جائیں تاکہ معاشرتی اور ایسی جنتری ایک دوسرے کے مطابق ہو جائیں۔ آئندہ کے لیے اس مطابقت کو قائم رکھنے کی غرض سے حکم بھی نافذ



(Astrology) راج ہوئی۔ میاری ہندو جنسری چنانگ

کہلاتی ہے اور پانچ اجزاء پر مشتمل ہوتی ہے۔

چوں کہ ہندوستان کی مختلف ریاستوں میں اور بلکہ ایک ہی ریاست میں بھی چنانگ تیار کرنے کے مختلف طریقے رائج ہیں اور کسی بھی مذہبی پھٹی کا دن مقرر کرنے کے لیے تقریباً تیس مختلف حسابی طریقے استعمال کیے جاتے ہیں اس لیے ہندو کا رستے ۱۹۵۳ء میں ہندوستان کی جنتیوں میں یکسانیت پیدا کرنے کی غرض سے میاری جنسری راج کی اور ۲۳ مارچ ۱۹۵۴ء کو یکم چیت (چیترا) ۱۸ شک کے مطابق قرار دیا۔

اس میاری جنسری کے مطابق ایک معمولی سال ۳۶۵ دن کا اور ایک لوند کا سال ۳۶۶ دن کا ہوتا ہے۔ لوند کا سال معلوم کرنے کے لیے کسی بھی شک (Saka) سن میں ۵۷ جمع کیے جائیں اور حاصل جمع اگر چار پر پورا تقسیم ہو جائے تو وہ سن لوند کا سال ہوگا۔ لیکن اگر وہ حاصل جمع سو (۱۰۰) کا اجزاء ضربی ہے تو پھر اس کو ۳۰۰ (چار سو) لوند کا سال بننے کے لیے تقسیم ہونا چاہیے۔

اس جنسری کے مندرجہ ذیل مہینے مقرر کیے گئے ہیں:

چیت۔ ۳۰ دن، بھادک۔ ۳۱ دن، جیشتھ۔ ۳۱ دن، اسادھ۔ ۳۱ دن، سوان۔ ۳۱ دن، بھادوں۔ ۳۱ دن، کارد۔ ۳۰ دن، کارٹیک۔ ۳۰ دن، مگھن۔ ۳۰ دن، پوس۔ ۳۰ دن، ماکھ۔ ۳۰ دن، پھالگن۔ ۳۰ دن۔

ان مہینوں میں اور موسموں میں مندرجہ ذیل مطابقت ہے:

گرمی۔ ۱۔ بھادک و جیشتھ۔ ۲۔ برسات۔ ۳۔ اسادھ و سوان۔ ۴۔ خزاں (آغاز)۔ ۵۔ بھادوں و کارد۔ ۶۔ خزاں (خاتمہ)۔ ۷۔ کارٹیک و سوان۔ ۸۔ پوس و ماکھ، بھاد۔ ۹۔ پھالگن و چیت۔

۱۰۔ پھالگن و چیت۔ ۱۱۔ پوس و ماکھ، بھاد۔ ۱۲۔ پھالگن و چیت۔

۱۳۔ پھالگن و چیت۔ ۱۴۔ پوس و ماکھ، بھاد۔ ۱۵۔ پھالگن و چیت۔

۱۶۔ پھالگن و چیت۔ ۱۷۔ پوس و ماکھ، بھاد۔ ۱۸۔ پھالگن و چیت۔

۱۹۔ پھالگن و چیت۔ ۲۰۔ پوس و ماکھ، بھاد۔ ۲۱۔ پھالگن و چیت۔

۲۲۔ پھالگن و چیت۔ ۲۳۔ پوس و ماکھ، بھاد۔ ۲۴۔ پھالگن و چیت۔

۲۵۔ پھالگن و چیت۔ ۲۶۔ پوس و ماکھ، بھاد۔ ۲۷۔ پھالگن و چیت۔

۲۸۔ پھالگن و چیت۔ ۲۹۔ پوس و ماکھ، بھاد۔ ۳۰۔ پھالگن و چیت۔

۳۱۔ پھالگن و چیت۔ ۳۲۔ پوس و ماکھ، بھاد۔ ۳۳۔ پھالگن و چیت۔

۳۴۔ پھالگن و چیت۔ ۳۵۔ پوس و ماکھ، بھاد۔ ۳۶۔ پھالگن و چیت۔

۳۷۔ پھالگن و چیت۔ ۳۸۔ پوس و ماکھ، بھاد۔ ۳۹۔ پھالگن و چیت۔

۴۰۔ پھالگن و چیت۔ ۴۱۔ پوس و ماکھ، بھاد۔ ۴۲۔ پھالگن و چیت۔

۴۳۔ پھالگن و چیت۔ ۴۴۔ پوس و ماکھ، بھاد۔ ۴۵۔ پھالگن و چیت۔

۴۶۔ پھالگن و چیت۔ ۴۷۔ پوس و ماکھ، بھاد۔ ۴۸۔ پھالگن و چیت۔

کے مطابق مقرر کیا جاتا تھا۔ مہینوں کا مقررہ عرصہ مندرجہ ذیل ہے:

محرم۔ ۳۰ دن، صفر۔ ۲۹ دن، ربیع الاول۔ ۳۰ دن، ربیع الثانی۔ ۲۹ دن، جمادی الاول۔ ۳۰ دن، جمادی الثانی۔ ۲۹ دن، رجب۔ ۳۰ دن، شہبان۔ ۲۹ دن، رمضان۔ ۳۰ دن، شوال۔ ۲۹ دن، ذی قعدہ۔ ۳۰ دن، ذی الحجہ۔ ۲۹ یا ۳۰ دن۔

وہ سال جس میں ذی الحجہ کے مہینے میں ایک دن زائد کیا جائے سال کبیسہ (لوند کا سال) کہلاتا ہے۔ ۳۰ سال کے دور میں ۱۹ معمولی سال فی سال ۳۵۵ دن والے اور تیارہ لوند کے سال فی سال ۳۵۵ دن والے ہوتے ہیں۔ اس طرح کی جنسری میں تب لوند کے سال کا حساب لگانے کے لیے یہ قانون بنایا گیا کہ اگر ہجری سن کو ۳۰ سے تقسیم کرنے پر ۳۰، ۳۱، ۳۲، ۳۳، ۳۴، ۳۵، ۳۶، ۳۷، ۳۸، ۳۹، ۴۰، ۴۱، ۴۲، ۴۳، ۴۴، ۴۵، ۴۶، ۴۷، ۴۸، ۴۹، ۵۰، ۵۱، ۵۲، ۵۳، ۵۴، ۵۵، ۵۶، ۵۷، ۵۸، ۵۹، ۶۰، ۶۱، ۶۲، ۶۳، ۶۴، ۶۵، ۶۶، ۶۷، ۶۸، ۶۹، ۷۰، ۷۱، ۷۲، ۷۳، ۷۴، ۷۵، ۷۶، ۷۷، ۷۸، ۷۹، ۸۰، ۸۱، ۸۲، ۸۳، ۸۴، ۸۵، ۸۶، ۸۷، ۸۸، ۸۹، ۹۰، ۹۱، ۹۲، ۹۳، ۹۴، ۹۵، ۹۶، ۹۷، ۹۸، ۹۹، ۱۰۰، ۱۰۱، ۱۰۲، ۱۰۳، ۱۰۴، ۱۰۵، ۱۰۶، ۱۰۷، ۱۰۸، ۱۰۹، ۱۱۰، ۱۱۱، ۱۱۲، ۱۱۳، ۱۱۴، ۱۱۵، ۱۱۶، ۱۱۷، ۱۱۸، ۱۱۹، ۱۲۰، ۱۲۱، ۱۲۲، ۱۲۳، ۱۲۴، ۱۲۵، ۱۲۶، ۱۲۷، ۱۲۸، ۱۲۹، ۱۳۰، ۱۳۱، ۱۳۲، ۱۳۳، ۱۳۴، ۱۳۵، ۱۳۶، ۱۳۷، ۱۳۸، ۱۳۹، ۱۴۰، ۱۴۱، ۱۴۲، ۱۴۳، ۱۴۴، ۱۴۵، ۱۴۶، ۱۴۷، ۱۴۸، ۱۴۹، ۱۵۰، ۱۵۱، ۱۵۲، ۱۵۳، ۱۵۴، ۱۵۵، ۱۵۶، ۱۵۷، ۱۵۸، ۱۵۹، ۱۶۰، ۱۶۱، ۱۶۲، ۱۶۳، ۱۶۴، ۱۶۵، ۱۶۶، ۱۶۷، ۱۶۸، ۱۶۹، ۱۷۰، ۱۷۱، ۱۷۲، ۱۷۳، ۱۷۴، ۱۷۵، ۱۷۶، ۱۷۷، ۱۷۸، ۱۷۹، ۱۸۰، ۱۸۱، ۱۸۲، ۱۸۳، ۱۸۴، ۱۸۵، ۱۸۶، ۱۸۷، ۱۸۸، ۱۸۹، ۱۹۰، ۱۹۱، ۱۹۲، ۱۹۳، ۱۹۴، ۱۹۵، ۱۹۶، ۱۹۷، ۱۹۸، ۱۹۹، ۲۰۰، ۲۰۱، ۲۰۲، ۲۰۳، ۲۰۴، ۲۰۵، ۲۰۶، ۲۰۷، ۲۰۸، ۲۰۹، ۲۱۰، ۲۱۱، ۲۱۲، ۲۱۳، ۲۱۴، ۲۱۵، ۲۱۶، ۲۱۷، ۲۱۸، ۲۱۹، ۲۲۰، ۲۲۱، ۲۲۲، ۲۲۳، ۲۲۴، ۲۲۵، ۲۲۶، ۲۲۷، ۲۲۸، ۲۲۹، ۲۳۰، ۲۳۱، ۲۳۲، ۲۳۳، ۲۳۴، ۲۳۵، ۲۳۶، ۲۳۷، ۲۳۸، ۲۳۹، ۲۴۰، ۲۴۱، ۲۴۲، ۲۴۳، ۲۴۴، ۲۴۵، ۲۴۶، ۲۴۷، ۲۴۸، ۲۴۹، ۲۵۰، ۲۵۱، ۲۵۲، ۲۵۳، ۲۵۴، ۲۵۵، ۲۵۶، ۲۵۷، ۲۵۸، ۲۵۹، ۲۶۰، ۲۶۱، ۲۶۲، ۲۶۳، ۲۶۴، ۲۶۵، ۲۶۶، ۲۶۷، ۲۶۸، ۲۶۹، ۲۷۰، ۲۷۱، ۲۷۲، ۲۷۳، ۲۷۴، ۲۷۵، ۲۷۶، ۲۷۷، ۲۷۸، ۲۷۹، ۲۸۰، ۲۸۱، ۲۸۲، ۲۸۳، ۲۸۴، ۲۸۵، ۲۸۶، ۲۸۷، ۲۸۸، ۲۸۹، ۲۹۰، ۲۹۱، ۲۹۲، ۲۹۳، ۲۹۴، ۲۹۵، ۲۹۶، ۲۹۷، ۲۹۸، ۲۹۹، ۳۰۰، ۳۰۱، ۳۰۲، ۳۰۳، ۳۰۴، ۳۰۵، ۳۰۶، ۳۰۷، ۳۰۸، ۳۰۹، ۳۱۰، ۳۱۱، ۳۱۲، ۳۱۳، ۳۱۴، ۳۱۵، ۳۱۶، ۳۱۷، ۳۱۸، ۳۱۹، ۳۲۰، ۳۲۱، ۳۲۲، ۳۲۳، ۳۲۴، ۳۲۵، ۳۲۶، ۳۲۷، ۳۲۸، ۳۲۹، ۳۳۰، ۳۳۱، ۳۳۲، ۳۳۳، ۳۳۴، ۳۳۵، ۳۳۶، ۳۳۷، ۳۳۸، ۳۳۹، ۳۴۰، ۳۴۱، ۳۴۲، ۳۴۳، ۳۴۴، ۳۴۵، ۳۴۶، ۳۴۷، ۳۴۸، ۳۴۹، ۳۵۰، ۳۵۱، ۳۵۲، ۳۵۳، ۳۵۴، ۳۵۵، ۳۵۶، ۳۵۷، ۳۵۸، ۳۵۹، ۳۶۰، ۳۶۱، ۳۶۲، ۳۶۳، ۳۶۴، ۳۶۵، ۳۶۶، ۳۶۷، ۳۶۸، ۳۶۹، ۳۷۰، ۳۷۱، ۳۷۲، ۳۷۳، ۳۷۴، ۳۷۵، ۳۷۶، ۳۷۷، ۳۷۸، ۳۷۹، ۳۸۰، ۳۸۱، ۳۸۲، ۳۸۳، ۳۸۴، ۳۸۵، ۳۸۶، ۳۸۷، ۳۸۸، ۳۸۹، ۳۹۰، ۳۹۱، ۳۹۲، ۳۹۳، ۳۹۴، ۳۹۵، ۳۹۶، ۳۹۷، ۳۹۸، ۳۹۹، ۴۰۰، ۴۰۱، ۴۰۲، ۴۰۳، ۴۰۴، ۴۰۵، ۴۰۶، ۴۰۷، ۴۰۸، ۴۰۹، ۴۱۰، ۴۱۱، ۴۱۲، ۴۱۳، ۴۱۴، ۴۱۵، ۴۱۶، ۴۱۷، ۴۱۸، ۴۱۹، ۴۲۰، ۴۲۱، ۴۲۲، ۴۲۳، ۴۲۴، ۴۲۵، ۴۲۶، ۴۲۷، ۴۲۸، ۴۲۹، ۴۳۰، ۴۳۱، ۴۳۲، ۴۳۳، ۴۳۴، ۴۳۵، ۴۳۶، ۴۳۷، ۴۳۸، ۴۳۹، ۴۴۰، ۴۴۱، ۴۴۲، ۴۴۳، ۴۴۴، ۴۴۵، ۴۴۶، ۴۴۷، ۴۴۸، ۴۴۹، ۴۵۰، ۴۵۱، ۴۵۲، ۴۵۳، ۴۵۴، ۴۵۵، ۴۵۶، ۴۵۷، ۴۵۸، ۴۵۹، ۴۶۰، ۴۶۱، ۴۶۲، ۴۶۳، ۴۶۴، ۴۶۵، ۴۶۶، ۴۶۷، ۴۶۸، ۴۶۹، ۴۷۰، ۴۷۱، ۴۷۲، ۴۷۳، ۴۷۴، ۴۷۵، ۴۷۶، ۴۷۷، ۴۷۸، ۴۷۹، ۴۸۰، ۴۸۱، ۴۸۲، ۴۸۳، ۴۸۴، ۴۸۵، ۴۸۶، ۴۸۷، ۴۸۸، ۴۸۹، ۴۹۰، ۴۹۱، ۴۹۲، ۴۹۳، ۴۹۴، ۴۹۵، ۴۹۶، ۴۹۷، ۴۹۸، ۴۹۹، ۵۰۰، ۵۰۱، ۵۰۲، ۵۰۳، ۵۰۴، ۵۰۵، ۵۰۶، ۵۰۷، ۵۰۸، ۵۰۹، ۵۱۰، ۵۱۱، ۵۱۲، ۵۱۳، ۵۱۴، ۵۱۵، ۵۱۶، ۵۱۷، ۵۱۸، ۵۱۹، ۵۲۰، ۵۲۱، ۵۲۲، ۵۲۳، ۵۲۴، ۵۲۵، ۵۲۶، ۵۲۷، ۵۲۸، ۵۲۹، ۵۳۰، ۵۳۱، ۵۳۲، ۵۳۳، ۵۳۴، ۵۳۵، ۵۳۶، ۵۳۷، ۵۳۸، ۵۳۹، ۵۴۰، ۵۴۱، ۵۴۲، ۵۴۳، ۵۴۴، ۵۴۵، ۵۴۶، ۵۴۷، ۵۴۸، ۵۴۹، ۵۵۰، ۵۵۱، ۵۵۲، ۵۵۳، ۵۵۴، ۵۵۵، ۵۵۶، ۵۵۷، ۵۵۸، ۵۵۹، ۵۶۰، ۵۶۱، ۵۶۲، ۵۶۳، ۵۶۴، ۵۶۵، ۵۶۶، ۵۶۷، ۵۶۸، ۵۶۹، ۵۷۰، ۵۷۱، ۵۷۲، ۵۷۳، ۵۷۴، ۵۷۵، ۵۷۶، ۵۷۷، ۵۷۸، ۵۷۹، ۵۸۰، ۵۸۱، ۵۸۲، ۵۸۳، ۵۸۴، ۵۸۵، ۵۸۶، ۵۸۷، ۵۸۸، ۵۸۹، ۵۹۰، ۵۹۱، ۵۹۲، ۵۹۳، ۵۹۴، ۵۹۵، ۵۹۶، ۵۹۷، ۵۹۸، ۵۹۹، ۶۰۰، ۶۰۱، ۶۰۲، ۶۰۳، ۶۰۴، ۶۰۵، ۶۰۶، ۶۰۷، ۶۰۸، ۶۰۹، ۶۱۰، ۶۱۱، ۶۱۲، ۶۱۳، ۶۱۴، ۶۱۵، ۶۱۶، ۶۱۷، ۶۱۸، ۶۱۹، ۶۲۰، ۶۲۱، ۶۲۲، ۶۲۳، ۶۲۴، ۶۲۵، ۶۲۶، ۶۲۷، ۶۲۸، ۶۲۹، ۶۳۰، ۶۳۱، ۶۳۲، ۶۳۳، ۶۳۴، ۶۳۵، ۶۳۶، ۶۳۷، ۶۳۸، ۶۳۹، ۶۴۰، ۶۴۱، ۶۴۲، ۶۴۳، ۶۴۴، ۶۴۵، ۶۴۶، ۶۴۷، ۶۴۸، ۶۴۹، ۶۵۰، ۶۵۱، ۶۵۲، ۶۵۳، ۶۵۴، ۶۵۵، ۶۵۶، ۶۵۷، ۶۵۸، ۶۵۹، ۶۶۰، ۶۶۱، ۶۶۲، ۶۶۳، ۶۶۴، ۶۶۵، ۶۶۶، ۶۶۷، ۶۶۸، ۶۶۹، ۶۷۰، ۶۷۱، ۶۷۲، ۶۷۳، ۶۷۴، ۶۷۵، ۶۷۶، ۶۷۷، ۶۷۸، ۶۷۹، ۶۸۰، ۶۸۱، ۶۸۲، ۶۸۳، ۶۸۴، ۶۸۵، ۶۸۶، ۶۸۷، ۶۸۸، ۶۸۹، ۶۹۰، ۶۹۱، ۶۹۲، ۶۹۳، ۶۹۴، ۶۹۵، ۶۹۶، ۶۹۷، ۶۹۸، ۶۹۹، ۷۰۰، ۷۰۱، ۷۰۲، ۷۰۳، ۷۰۴، ۷۰۵، ۷۰۶، ۷۰۷، ۷۰۸، ۷۰۹، ۷۱۰، ۷۱۱، ۷۱۲، ۷۱۳، ۷۱۴، ۷۱۵، ۷۱۶، ۷۱۷، ۷۱۸، ۷۱۹، ۷۲۰، ۷۲۱، ۷۲۲، ۷۲۳، ۷۲۴، ۷۲۵، ۷۲۶، ۷۲۷، ۷۲۸، ۷۲۹، ۷۳۰، ۷۳۱، ۷۳۲، ۷۳۳، ۷۳۴، ۷۳۵، ۷۳۶، ۷۳۷، ۷۳۸، ۷۳۹، ۷۴۰، ۷۴۱، ۷۴۲، ۷۴۳، ۷۴۴، ۷۴۵، ۷۴۶، ۷۴۷، ۷۴۸، ۷۴۹، ۷۵۰، ۷۵۱، ۷۵۲، ۷۵۳، ۷۵۴، ۷۵۵، ۷۵۶، ۷۵۷، ۷۵۸، ۷۵۹، ۷۶۰، ۷۶۱، ۷۶۲، ۷۶۳، ۷۶۴، ۷۶۵، ۷۶۶، ۷۶۷، ۷۶۸، ۷۶۹، ۷۷۰، ۷۷۱، ۷۷۲، ۷۷۳، ۷۷۴، ۷۷۵، ۷۷۶، ۷۷۷، ۷۷۸، ۷۷۹، ۷۸۰، ۷۸۱، ۷۸۲، ۷۸۳، ۷۸۴، ۷۸۵، ۷۸۶، ۷۸۷، ۷۸۸، ۷۸۹، ۷۹۰، ۷۹۱، ۷۹۲، ۷۹۳، ۷۹۴، ۷۹۵، ۷۹۶، ۷۹۷، ۷۹۸، ۷۹۹، ۸۰۰، ۸۰۱، ۸۰۲، ۸۰۳، ۸۰۴، ۸۰۵، ۸۰۶، ۸۰۷، ۸۰۸، ۸۰۹، ۸۱۰، ۸۱۱، ۸۱۲، ۸۱۳، ۸۱۴، ۸۱۵، ۸۱۶، ۸۱۷، ۸۱۸، ۸۱۹، ۸۲۰، ۸۲۱، ۸۲۲، ۸۲۳، ۸۲۴، ۸۲۵، ۸۲۶، ۸۲۷، ۸۲۸، ۸۲۹، ۸۳۰، ۸۳۱، ۸۳۲، ۸۳۳، ۸۳۴، ۸۳۵، ۸۳۶، ۸۳۷، ۸۳۸، ۸۳۹، ۸۴۰، ۸۴۱، ۸۴۲، ۸۴۳، ۸۴۴، ۸۴۵، ۸۴۶، ۸۴۷، ۸۴۸، ۸۴۹، ۸۵۰، ۸۵۱، ۸۵۲، ۸۵۳، ۸۵۴، ۸۵۵، ۸۵۶، ۸۵۷، ۸۵۸، ۸۵۹، ۸۶۰، ۸۶۱، ۸۶۲، ۸۶۳، ۸۶۴، ۸۶۵، ۸۶۶، ۸۶۷، ۸۶۸، ۸۶۹، ۸۷۰، ۸۷۱، ۸۷۲، ۸۷۳، ۸۷۴، ۸۷۵، ۸۷۶، ۸۷۷، ۸۷۸، ۸۷۹، ۸۸۰، ۸۸۱، ۸۸۲، ۸۸۳، ۸۸۴، ۸۸۵، ۸۸۶، ۸۸۷، ۸۸۸، ۸۸۹، ۸۹۰، ۸۹۱، ۸۹۲، ۸۹۳، ۸۹۴، ۸۹۵، ۸۹۶، ۸۹۷، ۸۹۸، ۸۹۹، ۹۰۰، ۹۰۱، ۹۰۲، ۹۰۳، ۹۰۴، ۹۰۵، ۹۰۶، ۹۰۷، ۹۰۸، ۹۰۹، ۹۱۰، ۹۱۱، ۹۱۲، ۹۱۳، ۹۱۴، ۹۱۵، ۹۱۶، ۹۱۷، ۹۱۸، ۹۱۹، ۹۲۰، ۹۲۱، ۹۲۲، ۹۲۳، ۹۲۴، ۹۲۵، ۹۲۶، ۹۲۷، ۹۲۸، ۹۲۹، ۹۳۰، ۹۳۱، ۹۳۲، ۹۳۳، ۹۳۴، ۹۳۵، ۹۳۶، ۹۳۷، ۹۳۸، ۹۳۹، ۹۴۰، ۹۴۱، ۹۴۲، ۹۴۳، ۹۴۴، ۹۴۵، ۹۴۶، ۹۴۷، ۹۴۸، ۹۴۹، ۹۵۰، ۹۵۱، ۹۵۲، ۹۵۳، ۹۵۴، ۹۵۵، ۹۵۶، ۹۵۷، ۹۵۸، ۹۵۹، ۹۶۰، ۹۶۱، ۹۶۲، ۹۶۳، ۹۶۴، ۹۶۵، ۹۶۶، ۹۶۷، ۹۶۸، ۹۶۹، ۹۷۰، ۹۷۱، ۹۷۲، ۹۷۳، ۹۷۴، ۹۷۵، ۹۷۶، ۹۷۷، ۹۷۸، ۹۷۹، ۹۸۰، ۹۸۱، ۹۸۲، ۹۸۳، ۹۸۴، ۹۸۵، ۹۸۶، ۹۸۷، ۹۸۸، ۹۸۹، ۹۹۰، ۹۹۱، ۹۹۲، ۹۹۳، ۹۹۴، ۹۹۵، ۹۹۶، ۹۹۷، ۹۹۸، ۹۹۹، ۱۰۰۰، ۱۰۰۱، ۱۰۰۲، ۱۰۰۳، ۱۰۰۴، ۱۰۰۵، ۱۰۰۶، ۱۰۰۷، ۱۰۰۸، ۱۰۰۹، ۱۰۱۰، ۱۰۱۱، ۱۰۱۲، ۱۰۱۳، ۱۰۱۴، ۱۰۱۵، ۱۰۱۶، ۱۰۱۷، ۱۰۱۸، ۱۰۱۹، ۱۰۲۰، ۱۰۲۱، ۱۰۲۲، ۱۰۲۳، ۱۰۲۴، ۱۰۲۵، ۱۰۲۶، ۱۰۲۷، ۱۰۲۸، ۱۰۲۹، ۱۰۳۰، ۱۰۳۱، ۱۰۳۲، ۱۰۳۳، ۱۰۳۴، ۱۰۳۵، ۱۰۳۶، ۱۰۳۷، ۱۰۳۸، ۱۰۳۹، ۱۰۴۰، ۱۰۴۱، ۱۰۴۲، ۱۰۴۳، ۱۰۴۴، ۱۰۴۵، ۱۰۴۶، ۱۰۴۷، ۱۰۴۸، ۱۰۴۹، ۱۰۵۰، ۱۰۵۱، ۱۰۵۲، ۱۰۵۳، ۱۰۵۴، ۱۰۵۵، ۱۰۵۶، ۱۰۵۷، ۱۰۵۸، ۱۰۵۹، ۱۰۶۰، ۱۰۶۱، ۱۰۶۲، ۱۰۶۳، ۱۰۶۴، ۱۰۶۵، ۱۰۶۶، ۱۰۶۷، ۱۰۶۸، ۱۰۶۹، ۱۰۷۰، ۱۰۷۱، ۱۰۷۲، ۱۰۷۳، ۱۰۷۴، ۱۰۷۵، ۱۰۷۶، ۱۰۷۷، ۱۰۷۸، ۱۰۷۹، ۱۰۸۰، ۱۰۸۱، ۱۰۸۲، ۱۰۸۳، ۱۰۸۴، ۱۰۸۵، ۱۰۸۶، ۱۰۸۷، ۱۰۸۸، ۱۰۸۹، ۱۰۹۰، ۱۰۹۱، ۱۰۹۲، ۱۰۹۳، ۱۰۹۴، ۱۰۹۵، ۱۰۹۶، ۱۰۹۷، ۱۰۹۸، ۱۰۹۹، ۱۱۰۰، ۱۱۰۱، ۱۱۰۲، ۱۱۰۳، ۱۱۰۴، ۱۱۰۵، ۱۱۰۶، ۱۱۰۷، ۱۱۰۸، ۱۱۰۹، ۱۱۱۰، ۱۱۱۱، ۱۱۱۲، ۱۱۱۳، ۱۱۱۴، ۱۱۱۵، ۱۱۱۶، ۱۱۱۷، ۱۱۱۸، ۱۱۱۹، ۱۱۲۰، ۱۱۲۱، ۱۱۲۲، ۱۱۲۳، ۱۱۲۴، ۱۱۲۵، ۱۱۲۶، ۱۱۲۷، ۱۱۲۸، ۱۱۲۹، ۱۱۳۰، ۱۱۳۱، ۱۱۳۲، ۱۱۳۳، ۱۱۳۴، ۱۱۳۵، ۱۱۳۶، ۱۱۳۷، ۱۱۳۸، ۱۱۳۹، ۱۱۴۰، ۱۱۴۱، ۱۱۴۲، ۱۱۴۳، ۱۱۴۴، ۱۱۴۵، ۱۱۴۶، ۱۱۴۷، ۱۱۴۸، ۱۱۴۹، ۱۱۵۰، ۱۱۵۱، ۱۱۵۲، ۱۱۵۳، ۱۱۵۴، ۱۱۵۵، ۱۱۵۶، ۱۱۵۷، ۱۱۵۸، ۱۱۵۹، ۱۱۶۰، ۱۱۶۱، ۱۱۶۲، ۱۱۶۳، ۱۱۶۴، ۱۱۶۵، ۱۱۶۶، ۱۱۶۷، ۱۱۶۸، ۱۱۶۹، ۱۱۷۰، ۱۱۷۱، ۱۱۷۲، ۱۱۷۳، ۱۱۷۴، ۱۱۷۵، ۱۱۷۶، ۱۱۷۷، ۱۱۷۸، ۱۱۷۹، ۱۱۸۰، ۱۱۸۱، ۱۱۸۲، ۱۱۸۳، ۱۱۸۴، ۱۱۸۵، ۱۱۸۶، ۱۱۸۷، ۱۱۸۸، ۱۱۸۹، ۱۱۹۰، ۱۱۹۱، ۱۱۹۲، ۱۱۹۳، ۱۱۹۴، ۱۱۹۵، ۱۱۹۶، ۱۱۹۷، ۱۱۹۸، ۱۱۹۹، ۱۲۰۰، ۱۲۰۱، ۱۲۰۲، ۱۲۰۳، ۱۲۰۴، ۱۲۰۵، ۱۲۰۶، ۱۲۰۷، ۱۲۰۸، ۱۲۰۹، ۱۲۱۰، ۱۲۱۱، ۱۲۱۲، ۱۲۱۳، ۱۲۱۴، ۱۲۱۵، ۱۲۱۶، ۱۲۱۷، ۱۲۱۸، ۱۲۱۹، ۱۲۲۰، ۱۲۲۱، ۱۲۲۲، ۱۲۲۳، ۱۲۲۴، ۱۲۲۵، ۱۲۲۶، ۱۲۲۷، ۱۲۲۸، ۱۲۲۹، ۱۲۳۰، ۱۲۳۱،

# زمین بحیثیت سیارہ

استوائی محیط =	40075.5	کیلومیٹر
زمین کی کثافت =	5.976	10 <sup>24</sup> کلوگرام
زمین کا رقبہ =	5.1	10 <sup>8</sup> مربع کیلومیٹر
زمین کا حجم =	1.083	10 <sup>21</sup> مکعب کیلومیٹر
زمین کی کثافت =	5.517	گرام فی مکعب سمر
سورج سے اوسط فاصلہ =	149	10 <sup>8</sup> کیلومیٹر
مداری حرکت کی رفتار =	29.8	کیلومیٹر فی ثانیہ
مداری حرکت کا دوراں =	365.25	دن
محوری حرکت کا دوراں =	23	گھنٹے 56 منٹ 4 سیکنڈ

**زمین کی محوری گردش**  
زمین دونوں قطبوں کو ملائے والے ایک مکمل محوری گردش کے لیے ۲۳ گھنٹے ۵۶ منٹ ۴ سیکنڈ لگتے ہیں۔ جسے کیلنڈر کی سہولت کی غرض سے ۲۴ گھنٹے قرار دیا گیا ہے۔ اس طرح زمین کے خط استوا پر کوئی نقطہ تقریباً ایک ہزار چھ سو کیلومیٹر فی گھنٹہ کی رفتار سے گردش کر رہا ہے تو دونوں قطبوں کے ٹیک اوپر یہ رفتار صفر ہوتی ہے۔ گویا کہ خط استوا اور قطبوں کے درمیان واقع کسی بھی مقام کی گردش رفتار اس کے عرض البلد کے محیط پر منحصر ہے۔ مثلاً ۶۰° عرض البلد کا محیط 'استوائی محیط سے نصف ہے۔ اس لیے اس عرض البلد پر واقع کوئی بھی مقام تقریباً ۸۰۰ کیلومیٹر کی رفتار سے گردش کر رہا ہے۔

مغرب سے مشرق کی طرف زمین کی محوری گردش کی وجہ سے تمام اجرام فلکی مشرق سے مغرب کی طرف حرکت کرتے نظر آتے ہیں۔ مگر محض یہ حرکت ہی اس بات کا ثبوت نہیں ہو سکتی کہ زمین اپنے محور پر گردش کرتی ہے (دن رات کا ہونا اس بات کی بھی دلالت کر سکتا ہے کہ زمین ساکت ہے اور سورج اس کے گرد گھومتا ہے) مگر تجربہ فلکی کا چوبیس گھنٹے میں زمین کی گردش مکمل کر لینا تقریباً ناممکن ہے بلکہ زمین سے ستائیس فلکی اکائیوں سے زیادہ فاصلے پر واقع اجسام کو اس طرح روشنی کی رفتار سے بھی تیز سفر کرنا پڑے گا جو طبیعی طور پر ناممکن ہے (۱ فلکی اکائی = 14.97 کروڑ کیلومیٹر) مختلف مشاہدات اس بات کا ثبوت دیتے ہیں کہ زمین اپنے محور پر گھومتی ہے۔ زمین کے استوائی ابھاری یا پائس کی چابکی ہے اور یہ زمین کی محوری گردش اور حجم کے حسابات کے مین مطابق ہے۔ اجرام کی محوری گردش کی رفتار اور حجم سے ان کے استوائی ابھار کا تخمینہ لگایا جاسکتا ہے۔

اس کے علاوہ ایک حقیقت یہ بھی ہے کہ کوئی حرکت کرنے والی شے ایسے ہی بدوقت کی گولی 'راکت یا مواصلاتی شہابیہ نصف کرہ میں اپنے نشانے کے دائیں طرف اور جنوبی نصف کرہ میں بائیں طرف ہٹ کر گرتی ہے۔ اس قوت کو کوریولس قوت (Coriolis Force) یا مرکب مرکز گریز قوت کہا جاتا ہے۔ اسی طرح ایک اونچی عمارت سے پھینکی گئی کوئی شے شمالی نصف کرہ میں (تیز ہوا اور دوسری رکاوٹوں کی غیر موجودگی میں) اس مقام سے مشرق کی طرف گرتی

کائنات میں کئی ایک کہکشاں (Galaxies) سماجیے نوا (Nova) سوپر نوا (Super Nova) موجود ہیں کہکشاں کی شکلیں مختلف ہوتی ہیں مگر ان میں سے بیشتر بیچ نایا چکر دار (Spiral) ہوتے ہیں۔ ہر کنارے سے دیکھنے پر ان کی شکل محدب (Convex) ہوتی ہے۔ آسمان میں ایک سفید لکیر جو ہم کو نظر آتی ہے وہی "ہماری" کہکشاں ہے۔ اس میں نظام شمسی واقع ہے۔ اس کہکشاں کو "مکلی دے" (Milky Way) کہتے ہیں۔ اندازہ ہے کہ اس کہکشاں کا قطر ستر ہزار (۷۰۰۰۰) فوری سال ہے یعنی یہ اس فاصلہ کے برابر ہے جسے روشنی ستر ہزار سال میں طے کر سکتی ہے۔ چون کہ روشنی کی رفتار 3x10<sup>10</sup> میٹر ثانیہ ہے اس لیے ایک سال میں اس کا طے کردہ فاصلہ 3x10<sup>3</sup> x 9.5x365x24x60x60x10<sup>3</sup> کیلومیٹر ہوتا ہے۔

جو ستارے بغیر ددر زمین کے ہماری آنکھ کو نظر آتے ہیں وہ سب ہماری کہکشاں سے تعلق رکھتے ہیں اور فاصلہ میں ہم سے کسی قدر قریب ہیں۔ ہمارا سورج بھی ان ہی ستاروں میں سے ایک ہے۔ دوسرے ستارے مختلف جسامت کے ہوتے ہیں۔ بعض زمین کے برابر یا اس سے چھوٹے ہیں اور بعض سورج سے ہزاروں گنا بڑے بھی ہیں۔ ان کی کثافت نوعی پانی سے ہزاروں گنا کم یا ہزاروں گنا زیادہ ہو سکتی ہے۔ بہت زیادہ کثافت کے ستارے جسامت میں بے حد چھوٹے ہوتے ہیں۔ ان کو "سفید پونے" (White Dwarf) کہا جاتا ہے جب کہ بہت ہلکے اور کم کثافت کے ستارے بڑے ہوتے ہیں۔ یہ "سرخ ستارے" (Red Star) کہلاتے ہیں۔ نظام شمسی 'سورج' 'نویسیاروں' ان کے انیس توابع (سیٹلائٹس) (Satellites) ہے بشمار سیارچوں (Asteroids) دم دار ستاروں (Comets) مہابیوں (Meteoroids) اور سیاری گرو پر مشتمل ہے۔ نظام شمسی کی خصوصیات اسی عنوان کے تحت انٹیکلو پیڈیا میں دوسری جگہ درج ہیں۔ یہاں ہم ان خصوصیات کو بیان کریں گے جن کی "زمین بحیثیت ایک سیارہ" حامل ہے۔ شروع میں زمین کے باسے میں بعض اہم اعداد و دول ذیل میں دیے جاتے ہیں :

## جدول زمین کے اہم خواص

استوائی نصف قطر	= 6378.2	کیلومیٹر
قطبی نصف قطر	= 6356.8	•
زمین کا اوسط نصف قطر	= 6371.0	•

پر جھکا ہوا ہے۔ اس جھکاؤ کی وجہ سے چھ ماہ تک شمالی نصف کرہ سورج کی طرف جھکا ہوتا ہے اور چھ ماہ بعد جب زمین سورج کے دوسرے پہلو کی طرف ہوتی ہے تو نصف کرہ شمالی، سورج سے دور ترین ہوتا ہے۔ شمالی نصف کرہ میں اول الذکر زمانہ موسم گرما اور آخر الذکر موسم سرما ہوتا ہے۔ جنوبی نصف کرہ میں پہلی صورت سرما اور دوسری گرمی کی ہوگی۔ اگر زمین کا محور اپنی مدار کی سطح کے عمودی ہوتا تو کوئی موسم نہیں ہوتا اور کرہ الارض کے ہر عرض البلد پر تمام سال ایک سا ہی موسم ہوتا۔

چاند اور سورج کی تہاڑی کشش کی وجہ سے (سورج کی کشش نسبتاً کم اہم ہے) زمین کا استوائی اُفق زمین کے محور کو کرہ فکلی میں ایک مدور لائن پر گردش کرنے کے لیے مجبور کرتا ہے۔ یہ چکر تقریباً چھ بیس ہزار سال میں مکمل ہوتا ہے۔ دوسرے الفاظ میں اس عرصے میں زمین کا محور فضا میں ایک مخروط کی تشکیل کرتا ہے۔ یہ حرکت گھومنے والے ٹوکی ڈنگا ہٹ کی سی ہے۔ اسی حرکت کی وجہ سے شمالی فکلی قطب کے قریب کوئی ستارہ مستقل نظر نہیں آتا۔

مہلاں (Magellan)

ساختی جھکوں نے ۱۵۲۰ء میں

## زمین کی شکل

زمین کا چکر پورا کیا تھا عموماً زمین کی گولائی کے نظریے کے ذمہ دار کہلاتے ہیں۔ مگر ان کا مشاہدہ یہ ضرور ثابت کرتا ہے کہ زمین چپٹی نہیں ہے بلکہ کسی قسم کی ٹھوس شکل کی ہے مثلاً یہ کہ سیاح کسی نواری شکل کی زمین کے محیط پر بھی سفر کرتے ہوئے اس جگہ پہنچ سکتے تھے جہاں سے وہ چلے تھے۔

زمین کی گولائی کا نظریہ یوں تو چھٹی صدی قبل مسیح کے یونانی ماہر ریاضیات فیثاغورث (Pythagoras) نے پیش کیا تھا اور چھٹی صدی قبل مسیح میں ارسطو نے بھی عمومی مشاہدات سے زمین کی گولائی کے ثبوت فراہم کیے تھے۔ یہ ارسطو کا ہی مشاہدہ تھا کہ بحری افق سے غور سے ہوئے جہازوں کے سب سے پہلے اصل جسم جہاز پھر سر اور آخر میں مستوی غائب ہوتے نظر آتے ہیں۔ ارسطو کا دوسرا مشاہدہ یہ بھی تھا کہ چاند گہن کے دوران چاند پر زمین کا عکس ہمیشہ گولائی لیے ہوئے ہوتا ہے۔ زمین ہی نہیں بلکہ تمام اجرام فکلی (ما سوائے سیارچوں کے) گول ہیں اور اس کی ایک خاص وجہ ہے کشش جاذب اور فضا میں کشش کی قوتوں کے باعث مادے کی سب سے زیادہ مقدار کم سے کم حجم میں جمع ہونے کی کوشش کرتی ہے اور کرہ اس لحاظ سے تمام سہ ابعادی اشکال میں واحد شکل ہے جو سب سے کم حجم گھیرتا ہے۔ اگر کوئی شدید قوت زمین کی موجودہ گولائی نیست و نابود کر دے تو اسی کشش ثقل دھیرے دھیرے اسے پھر ایک گول کرے میں تبدیل کرے گی۔ اسی وجہ سے دوسرے اجسام فکلی بھی گول ہیں۔ چھوٹے چھوٹے سیارچے اس وجہ سے گول نہیں ہیں کہ ان کی کیت کم ہونے کی وجہ سے ان میں تہاڑی کشش بہت کم ہوتی ہے۔ مگر زمین مکمل طور پر کرہ نہیں ہے۔ بلکہ ایسا کرہ ہے جو استوائی علاقے میں ابھرا ہوا اور قطبین پر چپٹا ہے۔ یہ زمین کی بحری گردش کے باعث ہے۔ زمین کا استوائی قطر قطبی قطر سے چوالیس کلو میٹر زیادہ ہے یعنی 2962.5 کلو میٹر جب کہ قطبی قطر

ہے جو یعنی چمائے والی جگہ سے عمودی طور پر نیچے واقع ہے۔ اس کی تشریح اس طرح کی جاتی ہے کہ اونچی مہارت کے اوپر کی اور نیچے حصے دونوں زمین کے ساتھ بیک وقت گردش میں ہیں۔ مگر مدار کا اوپر کی حصہ مرکز زمین سے زیادہ دور واقع ہونے کی وجہ سے یکساں وقت میں بھی نیچے حصے کی بہ نسبت زیادہ فاصلہ طے کرے گا اور اس طرح مشرق کی طرف زیادہ تیز رفتاری سے گردش کرے گا۔ جب کوئی شے ایسی اونچی جگہ سے نیچے گرے گی تو وہ اس تیز تر حرکت کو برقرار رکھے ہوئے مشرق کی طرف ہٹ کر گرے گی۔

فرانسیسی سائنس دان فو کو (Foucault) نے ۱۸۵۱ء میں ایک ایسا ہی تجربہ کیا۔ پیرس کی ایک اونچی عمارت میں تھیمیان (Panthéon) میں اس نے ایک بھاری لوہے کا پنڈولم (Pendulum) ایک دو سو فٹ لمبے تار سے باندھ کر لٹکا دیا۔ اس پنڈولم میں ایک ٹوک دار سوئی اس طرح لگا دی گئی کہ وہ زمین پر بھی ہوئی ریت پر نشان لگا سکے۔ پورا دن گزرنے کے بعد ریت پر ہی ہوئی لکیروں سے پتہ چلا کہ لوہے کے اس پنڈولم کا راستہ داہنی طرف مدور کیا تھا بعد کے تجربات میں پتہ چلا کہ یہ عمل جنوبی نصف کرہ میں بائیں طرف ہوتا ہے۔ یہ تبدیلی پنڈولم کے نیچے کی زمین کی گردش کے باعث ہے کیوں کہ پنڈولم ہمیشہ ایک ساکن سطح میں قائم رہتا ہے۔

یہ تمام گردشیں اضافی ہیں۔ جس طرح ہم کسی ریلوے اسٹیشن پر ایک ٹرین میں بیٹھے ہوں اور ساتھ ہی پٹریوں پر دوسری ٹرین کھڑی ہو۔ ایسی صورت میں دونوں ٹرینوں میں سے ایک بھی چلتی شروع کر دے تو کسی دوسری شے کو دیکھتے بغیر یہ کہنا ناممکن ہے کہ کون سی ٹرین جیل رہی ہے زمین اور فکلی کرہ ایسی ہی دو ٹرینوں کی مانند ہیں۔

زمین سورج کے گرد مدار

میں اپنی گردش 365.25

دن میں مکمل کر لیتی ہے۔ اسی گردش کی وجہ سے موسم ظہور میں آتے ہیں۔ زمین سے سورج کا اوسطاً فاصلہ چودہ کروڑ ستائیس لاکھ کیلو میٹر ہے۔ مگر مدار کے بیچوی ہونے کی وجہ سے کم سے کم فاصلہ نو کروڑ چہتر لاکھ کیلو میٹر اور زیادہ سے زیادہ نو کروڑ پینتالیس لاکھ کیلو میٹر ہوتا ہے۔

سورج کے گرد گھومتی ہوئی زمین پر اگر کوئی شخص ٹھیک اپنے سر پر کوئی قریبی ستارہ (فرض کیجیے کہ) جون میں دیکھتا ہے تو دسمبر میں اس ستارے کو وہ دور تر ستاروں کے پس منظر میں ہٹا ہوا محسوس کرے گا۔ اور دوبارہ اگلی جون میں زمین کے اپنے مدار کے دو انتہائی سروں پر آگے پیچھے حرکت کی وجہ سے یا پھر اپنے پرانے مقام پر دیکھے گا۔ اس لیے اگر زمین سورج کے گرد گھومتی ہے تو یکساں اجرام فکلی دوسرے اور دور تر اجسام کے پس منظر میں اختلاف منظر کا مظاہرہ کریں گے۔ اگر ایسا کوئی واقعہ واقع نہیں ہوتا تب زمین سورج کے آس پاس گردش نہیں کر رہی ہے یا پھر تمام ساکن اجرام فکلی یکساں فاصلے پر واقع ہیں۔

زمین کا محور اپنی مداری سطح سے 66 1/2 درجے کے زاوئے

# فلکی میکانیات

فلکی میکانیات علم ہیئت کی ایک شاخ ہے جس میں اجرام فلکی پر باہمی نظام شمسی کے اجرام پر میکانیات کے اصولوں کا اطلاق کیا جاتا ہے۔ ۱۶۸۷ء میں آئزک نیوٹن (Isaac Newton) نے اپنی مشہور تصنیف "فلسفہ قدرت کے ریاضیاتی اصول" میں اس علم کی بنیاد ڈالی۔ اس نے فلکی میکانیات کی اساس اپنے قانون تجاذب پر رکھی جو اس قانون کے مطابق  $M_1$  اور  $M_2$  کبوتوں کے درمیان والے اجسام یا ذروں کے مابین تجاذبی قوت  $F$  مساوی ہوتی ہے  $G = \frac{M_1 M_2}{r^2}$  کے یہاں  $G$  تجاذب کا مستقل ہے اور ذروں کا درمیانی فاصلہ  $r$  ہے۔ یہ قانون نیوٹن کے دیگر قوانین حرکت کے ساتھ کام میں لایا جاتا ہے۔ فلکی میکانیات کا مقصد یہ ہے کہ تجاذبی قوتوں کے زیر اثر اجرام فلکی کی حرکت بیان کی جائے۔ نظام شمسی کے پرے واقع ہونے والے اجرام کی حرکت کے مطالعہ کے لیے بھی نیوٹن کا قانون تجاذب کام میں لایا جاتا ہے۔ یہ قانون ضعیف (یعنی کثیر الاعتناصر) نجی نظاموں کبکشاں دینے کبکشاں کے خوشوں کی میکانیات میں بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔ راکٹوں (Rockets) اور مصنوعی سیاروں (Artificial Satellites)

سے متعلق مسئلوں میں بھی یہ قانون کارآمد ہے۔ عموماً فلکی میکانیات کی حسب ذیل شاخیں لی جاتی ہیں:

- (۱) نجی حرکیات (Stellar Dynamics) جس میں زیادہ تر ستاروں کی حرکتوں سے بحث کی جاتی ہے۔
- (۲) سیاری میکانیات (Mechanics of Planets) جس میں خاص طور پر سیاروں اور ان کے چاندروں کی حرکتوں سے بحث کی جاتی ہے۔
- (۳) فلکی جہاز رانی (Astronautics) جس میں راکٹوں اور مصنوعی سیاروں کی حرکت سے بحث کی جاتی ہے۔

- نیوٹن نے اپنے قانون تجاذب کو دراصل اس کے پیش رو نیکولاوس کوپرنیکس (Nicholaus Copernicus) ٹائیکو براہے (Tycho Brahe) گلیلیو گلیلی (Galileo Galilei) اور جوبانیس کیپلر (Johannes Kepler) کے معاصر کریشیان ہایگنس (Christian Huygens) کی تحقیقات کی بنیاد پر دریافت کیا۔ نیوٹن نے خود اس بات کا اعتراف کیا ہے کہ وہ بلند مرتبہ محققین سے استفادہ کرتا تھا۔ ذیل میں ہم ان سائنس دانوں کی تحقیقات مختصر طور پر بیان کرتے ہیں:

کوپرنیکس (۱۴۷۳-۱۵۴۳ء) جرمن پوپش نسل کے ماہر فلکیات نے انسانی ذہن میں یہ انقلاب انجیز نظر یہ پیدا کیا کہ "زمانہ دراز سے مانا ہوا

12919.0 کلومیٹر ہے۔ دوسرے الفاظ میں قطبین پر سطح سمندر مرکز زمین سے 21.7 کلومیٹر نزدیک تر ہے اور یہی وجہ ہے کہ قطبین پر کسی شے کا وزن خط استوا پر اس کے وزن سے زیادہ ہوتا ہے۔ قطبین پر ایک ہزار کلوگرام وزنی کوئی شے خط استوا پر پانچ کلوگرام وزن دے گی۔ زمین کے استوائی ابھار اور قطبین کے چبھنے کا ثبوت نیوٹن نے دیا تھا۔ کسی محوری گردش کرنے والی شے کی سطح کا ہر ذرہ مرکز گزریز (Centrifugal) قوت کے باعث اپنے مدور راستے سے خط مماس کے مطابق دور ہٹنے کا۔ قطبین کی بہ نسبت استوائی علاقے کی رفتار سے کئی گنا زیادہ ہونے کی وجہ سے اس علاقے میں ابھار پیدا ہو جائے گا اور قطبین چبھے ہو جائیں گے۔ اس شکل کا ایک ثبوت اٹھارھویں صدی کے فرانسیسی سائنس دانوں نے دیا۔ ان کا حساب تھا کہ عرض البلد کے ایک درجے کا فاصلہ خط استوا کے قریب نسبتاً کم ہوتا ہے۔ تازہ معلومات کے مطابق قطبین کے آس پاس فاصلہ گیارہ لاکھ گیارہ ہزار چوبیسویں کلومیٹر ۱۱۱۱۶۷۵ کلومیٹر ہے جیسا کہ خط استوا کے قریب دس لاکھ پچھتر ہزار نو سو تیس (۱۰۷۵۹۳۰) کلومیٹر اگر زمین ایک مکمل کرہ ہوتی تو یہ فرق نہ ہوتا۔

اسی طرح زمین کے استوائی ابھار کا ایک ثبوت ستاروں کے مقامات سے بھی ملتا ہے۔ معلوم کیا گیا ہے کہ سمت الراس میں شمال کی جانب ۱۱۱ کلومیٹر کا سفر کرنے سے شمالی قطب ستارے کی اونچائی کرہ فلکی میں ایک درجہ زیادہ ہو جاتی ہے (عرض البلد کا دراصل یہی پیمانہ ہے) مگر یہ فاصلہ قطبین کے قریب ۱۱۱۶۷۵۵ کلومیٹر ہے جیسا کہ خط استوا کے آس پاس محض ۱۶۷۵۹۳۵ کلومیٹر ہے۔ یہ اور مندرجہ بالا طریقے دراصل ایک ہی عمل کے دو پہلو ہیں۔ اگر کوئی شخص پہلے سے طے شدہ عرض البلد کے فاصلوں کی پیمائش کرے تو وہ پہلے ستر کے مشاہدے پر پہنچے گا۔ جب کہ محض شمالی قطب ستارے کی اونچائی سے دوسرے مشاہدے پر۔ نتائج یکساں ہی برآمد ہوں گے۔

پچھلے کچھ سالوں میں زمین کی شکل کے بارے میں کچھ مزید معلومات حاصل ہوئی ہیں۔ مصنوعی توابع (سیٹلائٹ) اور خلائی جہازوں کے مدار زمین کی تجاذبی قوت میں تبدیلیوں کی وجہ سے متاثر ہوتے ہیں۔ یہ تبدیلیاں زمین کی شکل سے تعلق رکھتی ہیں۔ ۱۹۵۹ء میں امریکی سٹے لائیٹ ویسنگو وارڈ اول (Vanguard-1) کے مشاہدات سے پتہ چلتا ہے کہ زمین کی شکل ایک تک تسیم کردہ شکل سے بھی کچھ مختلف ہے۔ استوائی ابھار کے علاوہ قطبین پر زمین کا چبھا پن یکساں نہیں۔ قطب جنوبی کے گرد زمین نسبتاً زیادہ گولائی ہے ہونے سے جب کہ قطب شمالی پر زیادہ چبھتی ہے جس کی وجہ سے اس کی شکل تقریباً ناچاقائی کی طرح نظر آتی ہے۔

کے بیضوی مدار کا نصف قطر اعظم  $a$  ہو، سورج کی کمیت  $M$  اور سیارہ کی کمیت  $m$  ہو تو نیوٹن کے نظریہ سے مندرجہ ذیل مساوات حاصل ہوتی ہے:

$$\frac{P^2}{a^3} = \frac{4\pi^2}{G(M+m)}$$

علم ہیئت میں یہ مساوات بہت کارآمد ہے۔ اس کی مدد سے اجرام فلکی کی کمیتیں معلوم کی جاسکتی ہیں۔ ہم دیکھتے ہیں کہ سورج کی کمیت سب سے بڑے سیارہ مشتری (Jupiter) کی کمیت کی تقریباً ایک ہزار گنی ہے۔ پس سورج کی جاذبی کشش بہت زیادہ ہوتی ہے بمقابلہ دیگر سیاروں کی باہمی کششوں کے۔ اس بنا پر دو جسمی مسئلہ (Two-Body Problem) کو جس میں صرف سورج اور کسی بھی سیارہ کی جاذبی کششوں سے بحث ہوتی ہے، فلکی میکانیات میں بڑی اہمیت حاصل ہے۔ اس مسئلہ کی دو سے کسی سیارہ کا مدار دراصل قطعات مخروطی (Conic Sections) کی کوئی ایک شکل ہو سکتا ہے۔ یعنی ناقص بیضوی (Ellipse) مکافہ یا ششجہی (Parabola) زائد یا خدقی (Hyperbola) علاوہ ازیں کسی جسم کی رفتار  $v$  سورج سے  $r$  فاصلہ پر مندرجہ ذیل مساوات کی مدد سے معلوم ہو سکتی ہے:

$$v^2 = G(M+m) \left( \frac{2}{r} - \frac{1}{a} \right)$$

اس مساوات میں منفی علامت تب لی جاتی ہے جب کہ مدار ناقص ہو اور مثبت علامت جب کہ مدار زائد (Hyperbola) ہو۔ مکافہ مدار کے لیے چون کہ نصف قطر اعظم  $a$  لامتناہی ہے پس

$$v_e^2 = \frac{2G(M+m)}{r}$$

اس مساوات میں  $v_e$  فرار ہونے کی رفتار (Escape Velocity) کہلاتی ہے۔

صحت کے ساتھ ایک سیارہ کا مقام اور رفتار معلوم کرنے کے لیے ہمیں ذرات سورج کی کشش کو بلکہ دوسرے سیاروں کی کشش کو بھی حساب میں شامل کرنا چاہیے۔ آفرالڈ کر کسی سیارہ کے انحراف مدار یا اختلال (Perturbation) کا باعث ہے۔ دراصل دو جسمی مسئلہ کے مطابق سیارہ کا صرف تقریبی مقام اور رفتار معلوم کیے جاسکتے ہیں اور تقرب کے متواتر حمل سے اختلال کو بھی حساب میں شامل کرنے کے انحراف مدار معلوم کیا جاتا ہے۔ اصولاً کسی سیارہ کا مقام اور رفتار معلوم کرنے کا مسئلہ دو جسمی مسئلہ نہیں ہے وہ کوئی اجسام کا مسئلہ ہے جسے مسئلہ کثیر الاجسام بھی کہتے ہیں۔

یہاں اس بات کا تذکرہ کرنا مناسب ہوگا کہ خلا میں کسی سیارہ کے ناقصی مدار کا تعین ۶۔ چھ مداری عناصر (Orbital Elements) سے ہوتا ہے۔

یہ اعتقاد کہ زمین کا سنات کے مرکز پر سامن ہے۔ ناقابل قبول ہے۔ بقول اس کے تمام سیارے (یعنی زمین کے) سورج کے گرد چکر لگاتے ہیں۔ کچھ عرصہ بعد مشاہدوں کا باہر ممتاز ہیئت دان ٹائیو بیا ہے (۱۵۴۶ء - ۱۶۰۱ء) نے سیاروں کے مقاموں کی صحت کے ساتھ پیمائش کی جن کی مدد سے اس کے معاون اور نائب کپلر (۱۵۷۱ء - ۱۶۳۰ء) نے سیاروں کی حرکتوں کے متعلق حسب ذیل تین مشہور قوانین اخذ کیے۔

قانون (۱) سورج کے گرد سیاروں کے مدار (راستے) بیضوی (قطع ناقص) ہیں اور ہمارا سورج ہر ایک سیارے کے مدار کے ایک ماسکہ پر واقع ہے۔

قانون (۲) سورج کو کسی سیارہ سے ملانے والا خط مساوی وقتوں میں مساوی رقبے مرتب کرتا ہے۔

قانون (۳) سورج کے گرد کسی سیارہ کی دوری مدت (Time Period)  $P$  کا مربع سیارہ کے بیضوی مدار کے نصف قطر اعظم  $a$  کے مکعب کے متناسب ہوتا ہے۔ یہاں دوری مدت سے وہ عرصہ لیا جاتا ہے جس میں ایک سیارہ اپنے مدار پر سورج کے گرد ایک مکمل چکر لگاتا ہے۔ ضابطہ میں اسے یوں لکھیں گے  $(P^2 \propto a^3)$ ۔

علم ہیئت کی اس تشکیل کے ساتھ ساتھ میکانیات میں بھی زبردست انکشافات ہوئے۔ گلیلیو (۱۵۶۴ء - ۱۶۴۲ء) نے تجربہ کے ذریعہ یہ ثابت کیا کہ تمام اجسام ایک اوچائی سے نیچے گرنے کے لیے یکساں وقت لگاتے ہیں۔ گلیلیو نے یہ بھی ثابت کیا کہ یکساں رفتار سے خط مستقیم پر ایک جسم کی حرکت قائم رکھنے کے لیے کسی قوت کی ضرورت نہیں ہے۔ بعد میں ہائی گنس (۱۶۴۹ء - ۱۶۹۵ء) نے یہ ثابت کیا کہ ایک جسم جو مستقل رفتار سے ایک دائرہ پر حرکت کرتا ہو اپنے مرکز کی طرف اسرار محسوس کرتا ہے اور اس رفتار اور مدار کو برقرار رکھنے کے لیے اسے ایک قوت دلا کر ہوتی ہے۔

یونان ۱۶۴۲ء - ۱۷۲۷ء بلکی دراصل قابلیت اسی میں تھی کہ اس نے ان تمام حقیقتوں کی ترکیب (Synthesis) سے معلوم کیا کہ اجرام فلکی اور زمینی تجربہ خانوں (Laboratory) میں محرک چیزیں ایک ہی سادہ طبیعیاتی قانون کے تابع ہیں۔ چون کہ زمین پر کیے ہوئے تجربوں کے ذریعہ کمیت، رفتار اور قوت کے تصور حاصل ہوتے ہیں۔ اس لیے نیوٹن نے ان تصورات کی توسیع فلکی اجرام کے لیے کی۔ اس کے مطابق جو قوت تجاذب سیب کو زمین پر گراتی ہے وہ نوعیت کے لحاظ سے وہی ہے جو چاند کو زمین کے گرد گھماتی ہے۔ نیوٹن کے اس عظیم الشان تعمیم (Generalization) کے حق بجانب ہونے کی دلیل

یہ ہے کہ اس کی مدد سے اجرام فلکی اور بالخصوص سیاروں کی حرکتوں کا نہایت صحت اور کامیابی کے ساتھ حساب لگایا جاسکتا ہے۔

سیاروں کی حرکت کے متعلق کپلر کے قوانین جو اس نے مشاہدات کی بنا پر حاصل کیے تھے نیوٹن کے قانون تجاذب اور قوانین حرکت سے بھی اخذ کیے جاسکتے ہیں۔ نیوٹن کے نظریہ کے مطابق کپلر کے تیسرے قانون میں اصلاح کی ضرورت پڑتی ہے۔ اگر سیارہ کی دوری مدت  $P$  ہو، سیارہ

مدار کی تقدیم کا حساب اس کے مشاہدات سے مل کر کیا جاتا ہے۔ دوسرے لفظوں میں یوں کہا جائے کہ نیوٹن نے صرف ایک حد تک ہی صحیح سمجھا جاسکتا ہے۔ ورنہ اس کے استحقاق سے نتیجہ یا کسی مسئلہ کا جواب تقریبی ہو سکتا ہے۔ اسی کا نام دراصل سائنس ہے جس میں ہر نظریہ کی صحت اور درستگی کی حدیں مقرر ہیں۔ کوئی بھی نظریہ مطلق یا قطعی طور پر صحیح ہونے کا دعویٰ نہیں کر سکتا۔

# فلکیات یا علم ہیئت مختصر تعارف

فلکیات یا علم ہیئت طبیعی علوم کی وہ شاخ ہے جس میں فلکی اجرام کے مقابل اور حرکتوں پر اور ان حرکتوں کے قوانین پر غور کیا جاتا ہے۔ اس علم میں اجرام فلکی کی شکلوں، وسعتوں، طبیعی حالتوں، کمیتوں، اندرونی بناوٹوں، سطحی کمیتوں، باہمی کششوں اور ان اجرام سے پہنچنے والی شعاعوں اور فلکی اجرام کی گوشہ تازہ نگاہ اور آئندہ تشکیل میں ارتقار پر بحث کی جاتی ہے۔

قدیم زمانہ کے ہیئت دان فلکی اجرام کو دو گروہوں میں تقسیم کرتے تھے۔ ایک گروہ میں ثابت ستارے لیے جاتے تھے جو اپنے مقام نہیں بدلتے ہیں اور خاص خاص شکلوں کے تارامیٹروں (Constellations) بناتے ہیں۔ دوسرے گروہ میں ثابت ستاروں کے بمقابلہ اپنے مقام بدلنے والے اجرام فلکی یعنی سیارے (Planets) عطارد (Mercury) زہرہ (Venus) مریخ (Mars) مشتری (Jupiter) اور زحل (Saturn) لیے جاتے تھے۔ تب انہی سیاروں میں سورج اور چاند بھی شمار کیے جاتے تھے۔ ہفتہ کے سات دن ان ہی سات اجرام فلکی کے نام پر لگے گئے ہیں۔ اس دوسرے گروہ کے فلکی اجرام آہستہ آہستہ اپنا مقام ایک جہتی پر بدلتے معلوم پڑتے ہیں۔ قدیم زمانہ کے خیال کے مطابق کائنات کے مرکز پر زمین ساکن بھی جاتی تھی۔ یہ خیال پچھٹی صدی قبل مسیح ہی میں یونانی علماء کے یہاں ملتا ہے کہ زمین ایک کرہ ہے جو کائنات کے مرکز پر ساکن ہے اور کائنات کی سرحد ایک بہت بڑے گھولنے والے اندرونی سطح پر ہے جس پر ستارے گینوں کی طرح چڑے ہوئے ہیں۔

ستاروں کے روزانہ طلوع اور غروب کی تشریح کے لیے انھوں نے یہ نظریہ پیش کیا کہ سداوی کرہ جس کی اندرونی سطح پر ستارے چڑے ہوئے ہیں زمین کے مرکز میں سے گزرنے والے ایک ثابت محور کے گرد روزانہ ایک چکر لگاتا ہے۔ یہ بھی خیال کیا گیا کہ غیر ثابت ستارے یعنی سیارے زمین اور سداوی کرہ کی اندرونی سطح کی درمیانی فضا میں حرکت کرتے ہیں۔ کائنات کے متعلق یہ تصور تقریباً دو ہزار

(۱) مدار کے نصف قطر اعظم کا طول  $a$  جس سے مدار کی وسعت ظاہر ہوتی ہے۔  
(۲) ناقص مدار کا خروج مرکز  $e$  جس سے مدار کی شکل ظاہر ہوتی ہے۔  
(۳) مدار کا میلان  $i$  طریق الشمس (یعنی زمین کے مدار کے ساتھ)۔

(۴)  $\omega$  عقدہ (Node) کا طول فلکی (Longitude) اور  $\omega$  کے ذریعہ مدار کا محل وقوع بطریق الشمس کے۔  
(۵)  $r$  اقرب الشمس (Perihelion) کا مقام

یعنی سیارہ کے مدار پر سورج سے قریب ترین مقام  $r$  اور  $\omega$  وہ وقت جب کہ سیارہ اس نقطہ پر پہنچتا ہے۔  
(۶) سیارہ کا منحرف مدار تب متعین ہوتا ہے جب کہ یہ چرخہ عام وقت (T) کے تقاضوں (Functions) کے طور پر دیے جائیں۔ ان چار مدار کے عناصر کے راسخی ضابطہ حاصل کرنے کے لیے (Lagrange) نیگراٹھ (۱۸۱۶ - ۱۸۱۶) کا طریقہ کام میں لایا جاتا ہے جس کی مدد سے مدار کی قوت محل یا اختلاف بھی حساب میں شامل کیا جاسکتا ہے۔

چاند کی حرکت کے حساب میں اہم تجاذبی کشش زمین کے باعث ہے اس وجہ سے کہ چاند زمین کے بہت قریب ہے۔ زمین کے گرد چاند کا ناقص یا بیضوی مدار سورج اور سیاروں کی تجاذبی کشش کے باعث منحرف ہو جاتا ہے۔ چاند اور زمین میں قربت کی وجہ سے خلا میں چاند کے مقام کی صرف ۲ کلومیٹر کی تبدیلی سے کرہ فلک پر چاند کے ظاہری مقام میں ایک سینکڑ کی زاویاتی تبدیلی ہوتی ہے۔ اس کے معنی یہ ہیں کہ کرہ فلکی پر چاند کے مقام کی پیشین گوئی کے لیے ہمیں نہایت صحیح نظریہ کی ضرورت ہے۔ چاند کے متعلق آئینر (Euler) لاپلاس (La place) پوٹسون (Poisson) براون (Brown) اور ہل (Hill) جیسے ممتاز ریاضی دانوں نے نظریہ تشکیل دیے ہیں۔ ۲۱ جولائی ۱۹۶۹ کو چاند کی سطح پر انسان کا اترنا فلکی میکانیٹ کے اعلیٰ میسار اور اس کی صحت کی پینٹ دیں۔

یہاں یہ اضافہ کرنا ضروری ہو گا کہ نیوٹن کی میکانیٹ جو اس کے کلیہ تجاذب پر مبنی ہے۔ دراصل عام طور پر نظام شمسی کی حرکات کو بیان کرنے اور ان کا حساب لگانے کے لیے کافی ہے لیکن اس ضمن میں سیارہ عطارد (Mercury) کی حرکات مستثنیٰ ہیں۔ کیوں کہ اس کی حرکت نیوٹن نظریہ کی مدد سے مکمل صحت کے ساتھ بیان نہیں کی جاسکتی۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ نیوٹن کی میکانیٹ کا صرف ہل یا کمزور تجاذبی قوت کے میدان میں ہی اطلاق ہوتا ہے۔ سورج کے قریب جہاں عطارد کا مدار واقع ہے وہاں بھاری یا قوی تجاذبی میدان کی موجودگی کے باعث آئن اسٹائن (Einstein) (۱۸۷۹ - ۱۹۵۵) کا نظریہ عام اضافیت (Theory Of General Relativity) ہی استعمال میں لانا چاہیے۔ اس طرح عطارد کے

ماہین (مین انجوم) فضا بالکل خالی (Empty) نہیں ہے بلکہ اس میں کثیر مقدار میں گیس اور گرد (Dust) کے بادل موجود ہیں جن کی کثافت بہت کم ہے۔ لطیف مادہ کے یہ بادل قریب کے ستاروں کی روشنی سے چمکتے ہیں اور سنو رسیاب (Nebulae) کہلاتے ہیں ستارے اکثر دور ہرے اور کمزور کو بھی نظاموں پر مشتمل ہوتے ہیں۔

ہماری کہکشاں تقریباً ۱۰۱۱ ستاروں پر مشتمل ہے۔ بیسویں صدی کے ابتدائی سالوں تک یہ سمجھا جاتا تھا کہ سورج کہکشاں کے مرکز پر واقع ہے۔ ۱۹۱۷ء میں شپلی کی تحقیقات سے یہ معلوم ہوا کہ سورج کہکشاں کے مرکز سے کافی فاصلہ پر واقع ہے۔ ہمارے کہکشاں میں ایک مرکزی کرہ ملاحظہ ہے جس کے اطراف میں ستاروں کا ایک چمکا قرص ہے۔ کہکشاں کا قطر تقریباً ایک لاکھ فوری سال ہے (ایک فوری سال، فاصلہ کی اکائی ہے جو 95,000,000 کلومیٹر کے برابر ہے)۔ ہماری کہکشاں کے مرکز سے سورج یعنی نظام شمسی ۳۰ ہزار فوری سال کے فاصلہ پر واقع ہے۔

جدید بصری دوربینوں کی مدد سے ہم فضا کے ان خطوں کا مشاہدہ کر سکتے ہیں جو ہم سے ۲۰۰ کروڑ فوری سال کی دوری پر واقع ہیں۔ اس سے زیادہ دوری پر واقع اجرام کا پتہ ریڈیائی دوربین (Radio Telescope) کی مدد سے چلایا جاتا ہے۔ کائنات کی عظیم دست کا تصور قائم کرنے کے لیے انسانی ذہن کی پرواز سے پورا پورا کام لیا جاتا ہے۔

سائنس کی عام ترقی میں علم ہیئت کا بہت اہم حصہ رہا ہے۔ سیاروں کی حرکتوں کے مشاہدوں سے نیوٹن کے قوانین حرکت اور تھیوڈک کا عظیم انکشاف کیا جو جدید ٹیکنالوجی (Technology) کے بہت بڑے حصہ کی اساس ہے۔ بہت سے ریاضیاتی تکنیکی طریقے جو انجینئر ریزانہ استعمال کرتے ہیں پہلے پہل ہیئت مسائل حل کرنے کے لیے ایجاد کیے گئے تھے۔ ہیئت مسائل حل کرنے کے سلسلہ میں ہیئت دانوں نے زیادہ تر علم المنظر (Optics) کی ابتداء اور نشوونما میں حصہ لیا ہے۔

ان تحقیقات سے نہ صرف دوربین کی ایجاد ہوئی بلکہ خوردبین کی بھی ایجاد ہوئی جس کو طب اور ہیئت کے علاوہ دیگر علوم میں اہمیت حاصل ہے۔ ستارے اور سمندری طبعی تجربہ خانے ہیں جہاں مادہ پر واقع ہونے والے ایسے مناظر کا مشاہدہ کیا جاسکتا ہے جو کسی ارضی تجربہ خانہ میں عام تجربوں کی کیفیت سے بہت شدید ہوتے ہیں۔

عصرِ ہلیم (Helium) کا سب سے پہلا انکشاف سورج کے مشاہدوں سے ہوا۔ نظریہ اضافیت کو جس نے طبیعیات کے تصورات میں اس صدی میں ایک اہم انقلاب پیدا کیا ہے عام مقبولیت میں آنے کا چاروں کی تصدیق کے ذریعہ حاصل ہوئی ہے۔

بیسویں صدی میں علم ہیئت کا ایک حیرت انگیز کارنامہ یہ معلومات بھی ہیں کہ سورج اور دیگر ستاروں کی توانائی کا سرچشمہ (Thermonuclear) تھرمونوکلیر تصور (Nuclear Physics) طبیعیات کے تجربوں کا محرک ہوا ہے اور اس توانائی سے استفادہ کی طرف رہنمائی ہوئی ہے۔

سال تک قائم رہا۔ اسی زمانہ کا ایک اہم مسئلہ یہ تھا کہ غیر ثابت سات (۱۶) عدد فکلی اجرام کی مشاہدہ کی ہوئی حرکتوں کی توضیح کی جائے اس مسئلہ کے حل کے سلسلہ میں متاثر یونانی ہیئت دان بطلمیوس (Ptolemy) نے یہ نظریہ پیش کیا کہ سیارے زمین کے گرد گولہ والوں پر گھومتے ہیں ان مداروں کی ترتیب مرکز زمین سے بڑھتے ہوئے فاصلوں کے لحاظ سے ہے یعنی پہلے چاند کا مدار پھر عطارد، زہرہ، سورج، مریخ، مشتری اور زحل کے مدار یکے بعد دیگرہ واقع ہیں۔ بعد ازاں ۱۵۴۳ء میں کوپرنیکس (Copernicus) نے

ایک انقلاب انگیز نظریہ پیش کیا جس کی رو سے سورج کائنات کے مرکز پر ثابت مانا گیا اور بقیہ غیر ثابت اجرام فکلی یعنی سیارے سورج کے چاروں طرف گردش کرتے ہیں زمین بھی ایک سیارہ ہے اور چاند زمین کے گرد ایک تابع یا مصاحب (Satellite) کی طرح حرکت کرتا ہے۔ کوپرنیکس نے یہ بھی خیال

پیش کیا کہ زمین نہ صرف لامتحرك سورج کے چاروں طرف گردش کرتی ہے بلکہ اپنے مرکز میں سے گزرنے والے ایک محور پر بھی گھومتی ہے اور روزانہ ایک پھر مکمل گزرتی ہے۔ اس محوری سمت فضا امکان میں قائم ہے زمین کے محور گردش کی سمت وہی ہے جو سادی کرہ کے محوری ہے۔ زمین کی یہ روزانہ گردش ہی دراصل ستاروں اور سورج کے روزانہ طلوع و غروب کی موجب ہے۔ بعد میں کی ہوئی تحقیقات سے کوپرنیکس کے نظریہ کی تصدیق ہوئی ہے۔ اب ہمیں یہ بھی معلوم ہے کہ چند سیاروں کے اطراف میں چھوٹے اجرام جو توابع (Satellites) کہلاتے ہیں اسی طرح گردش کرتے ہیں جس طرح سورج کے گرد سیارے چکر لگاتے ہیں۔ چاند زمین کا تابع (مصاحب) ہے سورج سے بڑھتی ہوئی دوری کے لحاظ سے نو عدد بڑے (Principal) سیارے عطارد، زہرہ، زمین، مریخ، مشتری، زحل، یورینس (Uranus) نیپچون (Neptune) اور پلوٹو (Pluto) ہیں جو سورج کی مناسبت (Reflected) روشنی سے چمکتے ہیں۔

ان نو عدد بڑے سیاروں کے علاوہ ہزاروں چھوٹے سیاروں جن کو سیارچے (Asteroids) بھی کہتے ہیں، دمدار تارے (جھاڑو تارے) اور شہاب ثاقب (Meteor) بھی سورج کے چاروں طرف گردش کرتے ہیں۔ سورج اور اس کے کل مصاحبین کے اس گروہ کو نظام شمسی کی اصطلاح سے موسوم کیا جاتا ہے۔ سورج دراصل ستاروں کے انہو کثیر کا ایک نمبر ہے۔

دوسرے الفاظ میں سورج ایک ستارہ ہے وہ نہایت گرم ہے کہ ایک کرہ ہے جس کا قطر ۱۴ لاکھ کلومیٹر ہے۔ اور کیت کے لحاظ سے زمین کا تقریباً تین لاکھ لاکھ ہے۔ اور زمین سے ۱۵ کروڑ کلومیٹر کے فاصلہ پر ہے۔ چند ستارے سورج کے مقابلہ میں بہت بڑے ہیں اور چند بہت چھوٹے ہیں۔ ستارے مختلف رنگوں کے ہوتے ہیں۔ سورج زرد (پہلا) ستارہ ہے۔ نیلے (Blue) ستارے سورج سے زیادہ گرم ہوتے ہیں اور سرخ ستارے سورج کی بہ نسبت کم گرم ہوتے ہیں۔ ستارے ایک دوسرے سے نہایت وسیع فاصلوں پر واقع ہیں۔ ہم سے قریب تر سیارہ انٹی دور پر واقع ہے کہ اس سے نکلی ہوئی روشنی تقریباً ۵ سال میں ہم تک پہنچتی ہے۔ بالفاظ دیگر یہ ستارہ ہم سے ۵ فوری سال کے فاصلہ پر ہے۔

۱۹۱۷ء میں شپلی (Shapley) نے بتایا کہ ستاروں کے



کے (Atmosphere) فضائی سطحوں سے ان کے اندرونی حصوں سے اور ان اجرام کے ارتقار سے بحث ہوتی ہے۔ فکلی طبیعیات کی تشکیل ہندوئیہ میں مشاہدات میں فوٹو گرافی طیف بینی اور فوٹو پیمانی کی مدد سے کی گئی ہے۔

(۶) ریڈیائی فکلیات (Radio Astronomy) یہ فکلیات کی وہ شاخ ہے جس میں فکلی اجرام کا مطالعہ ان اجرام سے خارج ہونے والی ریڈیائی موجوں کے مشاہدہ سے کیا جاتا ہے۔  
(۷) نظریہ تخلیق کائنات (Cosmogony) میں فکلی اجرام اور بالخصوص ستاروں اور نظام شمسی کی نگاہوں کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔  
(۸) کائناتیات (Cosmology) میں مجموعی حیثیت سے کائنات کے اجرام کے باہمی تعلق اور ارتقار (Evolution) کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔

حال ہی میں فضائی تلاش کاری (Space Exploration) کا نئی دہائی کا باعث رہی ہے۔ ۳۰ جولائی ۱۹۶۹ء کی تاریخ قابل یاد ہے جب کہ انسان پہلی دفعہ چاند پر اترتا تھا فکلیاتی جہاز رانی میں فضائی مضبوط طریق سفر کے مختلف پہلوؤں پر غور کیا جاتا ہے۔  
(Controlled) اس علم میں راکٹوں (Rockets) کے پیچھے ہلنے، مصنوعی قزاق (Satellites) چاند اور سیاروں کی تحقیق کے لیے سوار کی گاڑیوں (Vehicles) اور ان کے سفر کے مسئلوں کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔

فکلیات سب سے قدیم علم ہے۔ چند ہی صدیوں پیش تک یہ خیال کیا جاتا تھا کہ ستاروں اور سیاروں کی حرکتیں قوموں کی بہبودی اور افراد کے سوانح حیات سے مربوط ہیں۔ انسانی معاملات پر فکلی اجرام کے مفروضہ اثرات کا مطالعہ جیوتیش یا علم نجوم (Astrology) کہلاتا ہے۔ جس طرح سے جدید کیمیا کی ابتدا اہلکیمیا یعنی کیمیا گری سے ہوئی اسی طرح "علم نجوم" جدید فکلیات کا پیش رو ہے۔

ہماری تعلیم میں فکلیات کو بہت اہمیت حاصل ہوئی چاہیے۔ اس علم کے ذریعہ فضا اور وقت میں مادی کائنات کی نہ صرف (بہت بڑی) وسعت کا احساس ہوتا ہے بلکہ اس کلیہ کی بنیاد پر کہ ہر مقام پر ایک ہی قسم کے طبیعی قوانین عمل آ رہے ہوتے ہیں، کائنات کی لازمی وحدت بھی ظاہر ہوتی ہے خاص طور سے سائنس کے ایک طالب علم کے لیے کائنات میں انسان کے مقام کائنات پر قاعدت اور اس کی تخلیق سے پیدا شدہ اہم فلسفیانہ مسئلے بھی قابل غور و غوص ہیں۔

حال ہی میں یعنی ۱۹۶۰ تا ۱۹۷۰ء میں پراسرار اجرام فکلی معلوم کیے گئے ہیں جو کویکسار (Quasar) کہلاتے ہیں مائیکرووائی کے لیے فکر آزمی (Challenging) مسائل پیش کیے ہیں۔ یہ ریڈیائی موجوں کے بہت قوی سرچشپے ہیں۔ یہ نہایت دور واقع ہوتے ہیں۔ اب تک دریافت شدہ اجرام فکلی میں کویکسار منور ترین منبع سمجھے جاتے ہیں۔ ایک اور قسم کے اجرام جو حال ہی میں معلوم کیے گئے ہیں ارتعاشی ستارے یا پلسار (Pulsar) ہیں جن سے خارج ہونے والی توانائی کی مقدار (Energy out-put) تیزی سے بدلتی رہتی ہے۔ یہ خیال کیا جاتا ہے کہ پلسار کثیف ستارے ہیں جو کوبی دھماکے کی وجہ سے یعنی سوپرنووا (Supernova) کے دھوڑ میں آنے سے ظہور پذیر ہوئے ہیں۔ ان کی توانائی کا یہ تیز شاید اس وجہ سے ہوتا ہے کہ وہ دھماکے کے بعد تیزی سے گردش کرنے لگتے ہیں۔

حال میں ہیئت دائرہ نے سیاہ سوراخ (Blackholes) کہلانے والے اجسام کے وجود کا مفروضہ بھی پیش کیا ہے۔ ان اجسام کی کثافت اس قدر زیادہ ہے کہ ان سے فرار ہونے کے لیے روشنی کی رفتار بھی کافی نہیں ہے بالفاظ دیگر ان اجسام کا تجاذب روشنی کو بھی خارج نہیں ہونے دیتا۔ بدین وجہ یہ اجسام نظر نہیں آ سکتے لیکن ان کے قرب میں دوسرے اجسام پر ان کے تجاذبی اثر کے ذریعے ان سماں، سورجوں کا پتہ چلایا جاسکتا ہے۔  
(ملاحظہ ہو "اعلیٰ توانائی کا فکلیات") روایتی علم ہیئت کو کئی شاخوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ مندرجہ ذیل میں ہم ان شاخوں کی مختصر تعریف کریں گے ان کی تفصیل کے لیے ملاحظہ ہو متعلقہ مقالے جات۔ (۱) عمل فکلیات کا تعلق ریستنی آلات کی بناوٹ، استعمال اور مشاہدات کے طریق کار سے ہے۔ (۲) ستاروں کے عمل وقوع سے متعلق فکلیات کی شاخ ریستنی پیمائش (Astrometry) کہلاتی ہے۔ اس میں فکلی اجرام کے مقاموں اور حرکتوں پر بحث کی جاتی ہے۔ اس کی ایک ذیلی شاخ کروئی فکلیات ہے۔ جس میں فکلی اجرام کے مقاموں اور حرکتوں کا یہ لحاظ آسمان کے پس منظر (Background) کے مطالعہ کیا جاتا ہے۔

(۳) بحری علم ہیئت (Nautical Astronomy) میں عمل اور کروئی علم ہیئت پر جہاز رانی کی ضروریات کے مطابق بحث کی جاتی ہے۔ (۴) حرکیاتی فکلیات (Dynamical Astronomy) میں فکلی اجرام کی حرکتوں پر ان اجرام کے باہمی تجاذبی کششوں کی بنیاد پر غور و خوض کیا جاتا ہے۔ اس شاخ کے ذیلی حصے سماوی میکانیات اور کوبی حرکیات ہیں۔ سماوی میکانیات میں زیادہ تر سیاروں اور چاند کی حرکتوں پر میکانیات کے اصولوں کے اطلاقی کی مدد سے بحث کی جاتی ہے۔ کوبی حرکیات میں کوبی موجوں اور کشش میں ستاروں کی حرکتوں پر حرکیات کے اصولوں کے اطلاقی کے ذریعہ غور کیا جاتا ہے۔

(۵) فکلی طبیعیات (Astro-Physics) میں ریستنی مسئلوں کے حل کے لیے جدید طبیعیات کے اصولوں سے کام لیا جاتا ہے۔ اس میں فکلی اجرام کے طبیعی خواص سے ان کی مینیا اور طیف (Spectra) سے ان



# فلکیاتی دوربین

(Point Source) (Extended Source)  
(Magnification)  
تصور کرنا چاہیے۔ ان پر دور کے کسی قسم کے تبخیری  
مسل سے ایسا کی بمسری جسامت میں فرق نہیں آتا۔  
برخلاف اس کے چند اجسام مثلاً سورج، چاند اور سیاروں وغیرہ کے لیے  
خارجی شیشہ سے بننے والی تصویر کی شکل جسامت  $F\theta$  (0.01745) کے  
مساوی ہوتی ہے جہاں  $F$  دوربین کا فوکی طول اور  $\theta$  زاویہ جہت ہے۔  
تصویر یا عکس کے اکائی رقبہ میں مرکب ہونے والی توانائی کی مقدار کو  
تصویر کی نوریت یا چمک (Brightness) کے پیمانے کے طور پر  
استعمال کرتے ہیں۔ نقلی ماحذی صورت میں تصویر کی چمک خارجی شیشہ کے  
موثر (Effective) قطر کے مربع کے متناسب ہوتی ہے اور  
پھیلے ہوئے اجسام کی چمک دوربین کے فوکی نسبت کے مربع کے متناسب  
ہوتی ہے۔

دوربین کی تحلیلی طاقت (Resolving Power) نقلی  
ماخذوں کے درمیان وہ چھوٹے سے چھوٹا زاویہ ہے جس پر وہ ماحذو مختلف  
اجسام کی صورت میں دکھائی دیتے ہوں۔ ایری (Airy) دوربین کی  
تحلیلی طاقت  $1.22 \lambda / D$  کے برابر ہوتی ہے یہاں  $\lambda$  نور کا  
طول موج اور  $D$  دوربین کا روزن ہے اور یہ زاویہ خارجی شیشہ کے  
نقش انکسار (Diffraction Pattern) میں پہلے تاریک  
حلقے کے زاویہ نصف قطر کے برابر ہوتا ہے۔

دوربین کی تبخیری قوت (Magnifying Power) سے  
مرا کسی جسم کی زاویائی تبخیر ہے جب کہ دوربین میں سے اور بغیر دوربین کے  
دیکھا جائے۔ تبخیری قوت خارجی شیشہ کے فوکی طول اور چشمہ (Eye Piece)  
کے فوکی طول کی نسبت کو کہتے ہیں اور اسے مختلف فوکی طولوں کے چشموں کے  
استعمال سے بدلا جاسکتا ہے۔ دراصل چشمہ ایک اور حد سے جس کو خارجی  
شیشہ کے فوکی مستوی میں رکھا جاتا ہے۔ اس کے متعلق آگے تفصیل سے  
ذکر آئے گا۔

ایک حد سے یا آئینہ سے بننے والا عکس مختلف فوری یا مستطیلی  
کج روی (Optical Aberration) مثلاً کروئی کج روی  
(Spherical Aberration) لامسا کج روی  
(Astigmatism) غفلت (Coma) میدان نظر وغیرہ  
کے باعث بگڑ جاتا ہے۔ نیز رنگی کج روی (Chromatic Aberration)  
کے باعث بھی عکس کا بگاڑ (Distortion) واقع ہوتا ہے۔

دوربین انعطافی (Refracting) اس سے کہلاتی ہے کہ  
دور کے اشعار کو دیکھنے کے لیے اس میں حد سے انعطافی خاصیتوں سے متغیر  
کیا جاتا ہے ۱۶۰۸ء میں ایک ہالینڈ کے باشندے ہانس لپرسٹے  
(Hans Lippershey) نے انعطافی دوربین کی ایجاد

دوربین ایک آلہ ہے جو دور کی اشعار کی زاویہ جسامت (Angular Size) کو بڑھاتا ہے اور اس طرح یہ اشعار شاہد کے قریب دکھائی  
پڑتی ہیں۔ فلکیات میں دوربینوں کو نہ صرف اجرام فلکی کی ظاہری زاویہ جسامت  
کو بڑھانے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے بلکہ انھیں برقی مقناطیسی اشعار کو  
جمع کرنے کے لیے بھی استعمال کرتے ہیں۔ انسانی آنکھ کے مقابلہ میں ان کے  
وسیع تر ذریعہ کی روشنی جمع کرنے کے باعث ان کے ذریعہ صرف آٹھ سے نظر  
آنے والے اجرام فلکی سے لاکھوں کروڑوں گنا مدہم اجسام کا مشاہدہ کیا  
جاسکتا ہے۔ بھری مشاہدے کے علاوہ بینتی دوربین اجرام فلکی سے متعلق  
متعدد قسم کی معلومات حاصل کرنے کے لیے بھی استعمال ہوتی ہیں۔ مثال کے  
طور پر بینکسٹ میں ہم ان کا مقام حقیقی، حرکت اور ان کے فاصلوں کی پیمائش  
کرتے ہیں۔ ضیا پیمائی کے ذریعہ ہم ان کی چمک  
اور قطبیت (Polarization) وغیرہ کی پیمائش کرتے ہیں  
اور طیف نمائی (Spectroscopy) سے ہم ان کی ظاہری حرکت  
کی سمت، ان کی طبیعی حالت اور ان اجسام کی سطح پر کیمیائی عناصر کی بہتات کا  
پتہ چلاتے ہیں۔ مختلف مقاصد کے لیے مختلف قسم کی دوربینوں کی تفصیلات  
میان کرنے سے قبل ہم ان کی عام خصوصیات کو بیان کریں گے۔  
دوربین کا طریقہ کار کسی دور کی شے کی حقیقی شبیہ  
تصویر یا عکس (Image)

حاصل کرنے کے لیے بھری یا مناظری دوربین میں محدب حد سے یا مقعر آئینہ  
(Concave Mirror) استعمال ہوتا ہے۔ حد سے یا آئینہ کو  
خارجی شیشہ یا دربانہ (Objective) کہتے ہیں اور ان کے قطر کو  
دوربین کا روزن (Aperture) کہتے ہیں خارجی شیشہ کے محور  
تساؤل (Axis Of Symmetry) کو فوری محور (Optical Axis) کہتے ہیں اور خارجی شیشہ کا وہ مستوی جس میں بہت دور کی  
شے کی تصویر بنتی ہے دوربین کا فوکی مستوی (Focal Plane)  
کہلاتا ہے۔ فوری محور اور فوکی مستوی کے نقطہ تقاطع کو فوکس (Focus)  
کہتے ہیں اور یہی وہ نقطہ ہے جس پر فوری محور کے متوازی روشنی کی شعاعیں  
مركز ہوتی ہیں۔ فوکس اور خارجی شیشہ کے مرکز کا فاصلہ فوکی طول  
(Focal Length) کہلاتا ہے۔ روزن کی فوکی طول سے  
نسبت کو دوربین کی فوکی نسبت یا  $F$  نسبت کہتے ہیں۔ دوربین کی  
مزید خاصیتوں پر غور کرنے کے لیے ہم دور بین سے مشاہدے کی جانے والی  
اشعار یا اجسام کی دو قسموں میں امتیاز کرتے ہیں (۱) نقلی ماحذ

کی دوربینوں میں استعمال کیا جاتا ہے۔ دنیا میں سب سے بڑی انعطافی دوربین مالک متحدہ امریکہ کی یرکس (Yerkes) رصدگاہ میں ہے۔ اس کا موثر قطر ۴۰ انچ ۱۰۲ سینٹی میٹر ہے اور اس کا فوکی طول ۶۳ فٹ (۱۹.۵ میٹر) ہے۔

**انوکاسی دوربین** انوکاسی دوربین میں ایک مقعر آئینہ استعمال ہوتا ہے۔ جس میں انوکاس کے ذریعے دوربینی شے کی حقیقی شبیہ یا تصویر بنتی ہے۔ سب سے پہلے گرینجر (Gregory) نے انوکاسی دوربین کا خاکہ تیار کیا تھا۔ اس بنا پر اسے گرینجرین عاکس (G. Reflector) کہتے ہیں۔ پہلی انوکاسی دوربین ہر حال نیوٹن (Newton) نے ۱۶۶۶ء میں بنائی تھی اور یہ نیوٹنی عاکس کے نام سے موسوم ہے۔

انوکاسی دوربین میں جی ہوئی تصویر کو حاصل کرنے کا مسئلہ حل کرنا پڑتا ہے کیوں کہ مقعر آئینہ پر کسی بھی ماضی کی روشنی کا عکس اس کے سامنے ہی بنتا ہے۔ وہ مقام جہاں آئینہ عکس بناتا ہے فوکس اول (Prime Focus) کہلاتا ہے۔ شعاع وقوع کے شاہد کی جانب سے امکانی روک کے باعث فوکس اول کا مشاہدہ عام طور پر غیر موزوں ہو کر رہتا ہے اور صحت بہت بڑی دوربینوں میں اس کا مشاہدہ موزوں ہوتا ہے۔ اس لیے روشنی کی شعاع کا انحراف کر دیا جاتا ہے تاکہ تصویر یا عکس کسی اور موزوں مقام پر پڑے۔ عام طور پر مستعمل ہونے والے فوکسی نیوٹنی فوکس کیسٹرین (Cassegrain) فوکس اور کوڈسے (Coude) فوکس کہلاتے ہیں جن کے مناظری نظام مندرجہ ذیل ہیں:

نیوٹنی دوربین میں شعاعیں عین فوکس اول پر پہنچنے سے پہلے ایک چھپے مسطح آئینہ پر پڑتی ہیں۔ پھر روشنی کی شعاعیں ایک طرف منعکس ہو کر ایک علی یا ٹیوب کے ذریعہ خارج ہو کر فوکس کی جاتی ہیں۔

کیسٹرین نظام میں قطع زائد (Hyperbola) کی شکل کا ایک محدب آئینہ فوکس اول پر پہنچنے سے پہلے روشنی کے راستے میں حاصل کیا جاتا ہے۔ روشنی دوربین کی ہی علی کی طرف واپس منعکس ہوتی ہے اور شعاعوں کو اصلی آئینہ یا بالفاظ دیگر دوربین کے دہانے کے مرکز پر ایک چھوٹے سوراخ میں سے گزرنے کے بعد فوکس اول کے چیمبر کے کسی نقطہ پر فوکس کیا جاتا ہے۔

کوڈسے نظام میں بھی ایک قطع زائد کی شکل کا محدب ثنائی آئینہ لیا جاتا ہے اور شعاع دوربین کی علی میں واپس منعکس ہوتی ہے۔ اب ایک یا دو چھپے آئینوں کے استعمال سے شاہد کے مقام پر روشنی ایک فوکس پر مرکوز کی جاتی ہے۔ یہاں شاہد کا مقام متحرک دوربین سے الگ اور دور ہوتا ہے۔ کوڈسے فوکس دو ذی آلات مثلاً اعلیٰ اختصاری طیف نگاروں کے ساتھ نصب کرنے کے لیے موزوں ہے۔

بڑے عاکسوں کی بناوٹ ایسی ہوتی ہے کہ ثنائی آئینوں کی مناسب تبدیلی سے ایک سے زیادہ فوکسوں پر تصویر حاصل ہو سکتی ہے۔ ایک کیسٹرین اور کوڈسے عاکس کا موثر (Effective) فوکسی

کی۔ ۱۶۰۹ء میں گیلیلیو (Galileo) نے ایک عاطف (Refractor) بنایا اور فلکیاتی مشاہدات میں استعمال کیا۔ سادہ ترین عاطف ایک محدب عدسہ کا خارجی شیشہ ہوتا ہے اس طرح کہ جب اس کا رخ دوربینی شے کی طرف رکھا جائے تو اس شے کا عکس فوکسی مستوی میں پڑے۔ ایک مفرد عدسہ سے بننے والا عکس عدسہ کی مختلف رنگوں کی شعاعوں کو ایک ہی نقطہ پر مجتمع کرنے کی قابلیت نہیں رکھتا۔ رنگی کج ردی کے اثر کو کم کرنے کے لیے جدید ترین عاطف بے رنگی (Achromatic) عدسوں سے بنائے جاتے ہیں۔ یہ عام طور پر ایک محدب کراؤن (Crown) شیشہ کو ایک مقعر فلنٹ (Flint) شیشہ کے ساتھ سمٹ کر بنے یا جوڑنے پر بنتا ہے۔

ایک فوٹو گرافک پلیٹ کو خارجی شیشے کے مستوی میں رکھ کر دوربینی شے کی تصویر بنی جاسکتی ہے مختلف مناظری بچ روئیوں کی موجودگی کے باعث تصویر کی بناوٹ میں منظر کی محور سے بڑھتے ہوئے فاصلہ کے ساتھ تیزی سے بگاڑ پیدا ہوتا ہے۔ فلکیاتی تصویر کشی کے لیے خاص طور پر خاص قسم کے خارجی شیشے استعمال ہوتے ہیں جو دو یا دو سے زیادہ عدسوں سے مرکب ہوتے ہیں تاکہ عاطف کی افادیت زیادہ سے زیادہ ہو سکے۔ ایسی دوربینوں کو ستارہ نگار (Astrograph) کہتے ہیں اور یہ فلکیاتی فوٹو گرافی میں کام آتے ہیں۔

خارجی شیشے سے بننے والی تصویر کو دیکھنے کے لیے ایک اور عدسہ کو اس شیشے کے فوکسی مستوی میں رکھا جاتا ہے۔ اس عدسہ کو چشمہ کہتے ہیں چشمہ بکیری عدسہ کا کام کرتا ہے اور یہ تصویر کی زاویائی جسامت کو بڑھاتا ہے۔ مناظری کج روی کے اثر کو کم کرنے کے لیے چشمہ کو دو یا دو سے زیادہ عدسوں سے بنایا جاتا ہے۔ عام طور پر استعمال ہونے والے چشمے حسب ذیل اجسام کے ہوتے ہیں۔ (۱) ہائی گنیٹین (Huygenian) (۲) ریمس ذنی (Ramsdenian) (۳) کیلنری (Kellnerian) (۴) ٹولی (Tollens) (۵) راست نظری (۶) ایک مرکزی (Monocentric) (۷) ار فلی (Erfle)۔

اول تو ایک بڑے پے نقص دوربین کے شعاع شیشے کا قوس ڈھالنا مشکل کام ہے اور پھر حسب ذیل وجوہات کی بنا پر ایک انعطافی دوربین کی جسامت محدود ہوجاتی ہے۔

(۱) شیشے کے عدسہ عام طور پر طیف کے بالائے بنفشی خطے کی پوری روشنی کو جذب کر لیتے ہیں اور عدسہ کی بڑھتی ہوئی جسامت کے ساتھ طیف کے دوسرے خطوں کا بھی انخدا بڑ زیادہ ہوجاتا ہے۔

(۲) عدسہ کی شکل میں خود اپنے بوجھ کے باعث جھکاؤ پیدا ہوجاتا ہے جس سے تصویر کی خوبی میں دوربین کے محل کے لحاظ سے تبدیلی پیدا ہوتی ہے۔

چل کر انوکاسی دوربین (ملاحظہ ہو اگلی فصل) ان خرابیوں سے پاک ہوتی ہے اور رنگی کج روی سے بھی مبرا ہوتی ہے۔ عدسوں کو صرف چھوٹی جسامت

کی وسیع زاویہ فوٹوگرافی کے لیے مستعمل ہیں۔ ایسی دوربینوں کے ڈھانے پر ایک خارجی منشور (Prism) رکھنے سے ایک بڑی تعداد کے ستاروں کے دوربینی طیف ایک واحد تکشف (Exposure) میں ریکارڈ کیے جاسکتے ہیں۔

## کائناتیات

کائناتیات (Cosmology) میں مجموعی طور پر کائنات کی ساخت کے متعلق سائنسی نقطہ نظر سے تحقیق کی جاتی ہے۔ تحقیق طلب سوالات یہ ہیں: کیا کائنات ایک خاص متناہی وقت سے پہلے وجود میں آئی یا اس کی کوئی ابتدا ہی نہیں ہے؟ مستقبل میں کائنات کا کیا حشر ہوگا؟ اس کے بڑے اجزاء کیا ہیں؟ ابتداء میں مادہ اور اشعاع (Radiation) کس طرح سے وجود میں آئے؟ کائناتیات کے ماہرین (Cosmologists) حاصل شدہ سائنسی معلومات (Data) کی روشنی میں اس طرح کے سوالوں پر غور کر رہے ہیں۔

۱۹۲۰ء کے بعد جدید کائناتیات کے مطالعہ میں دووجہ سے تقویت حاصل ہوئی۔ ایک امریکی ہینری ڈال ایڈون ہبل (Edwin Hubble) کا نام نہاد سحابی (Nebular) سرخ ہٹاؤ (Red Shift) کے متعلق اہم دریافت ہے۔ دوسری وجہ آئن سٹائن کا تشکیل دیا ہوا "نظریہ اضافیت" ہے۔ آخر الذکر کے لیے ملاحظہ ہوا تجاذب کے نظریہ پر مضمون۔

ہبل کا کائنات مخففہ طور پر حسب ذیل طرح سے بیان کیا جاسکتا ہے۔

### ہبل کا قانون

ہمارا سورج اور شمسی نظام ہماری کہکشاں کا ایک ممبر ہے جس میں سورج جیسے دس ہزار کروڑ ستارے ہیں۔ ہماری کہکشاں کے علاوہ اور کہکشاں بھی ہیں جن میں سے ہر ایک میں تقریباً مندرجہ بالا تعداد میں ستارے پائے جاتے ہیں یہ دوسری کہکشاں ہماری کہکشاں سے از حد بڑے فاصلوں کی دوری پر واقع ہیں۔ یہ فاصلہ لاکھوں (Millions) نوری سال کے برابر ہے ایک نوری سال سے مراد وہ فاصلہ ہے جو روشنی ایک سال میں طے کرتی ہے یعنی یہ فاصلہ تقریباً دس لاکھ کروڑ (203) کلومیٹر ہے۔

کہکشاں بہترین دوربینوں کی مدد سے فوٹوگرافی کی ہوئی تھیں یا قلوب پر بھی بہت چھوٹے اجسام کی طرح دکھائی دیتی ہیں۔ تاہم ہبل ان کی روشنی کا تجربہ کر سکا اور اس نے معلوم کیا کہ روشنی کی موجی طول (Wave Lang) میں ایک باقاعدہ اضافہ ہوا ہے۔ پس جہاں ایک خط طیفی خط (Spectral Line) کے متعلق یہ توقع تھی کہ اس کا موجی طول  $\lambda_0$  ہوگا وہ دیکھا گیا کہ موجی طول  $(1+z)\lambda_0$  ہے۔ یہ مقدار  $z$  جو متوقعہ موجی

طول اول اور ثانوی آئینوں کے فاصلہ سے بہت بڑا ہوتا ہے اس لیے انفکاس دوربینیں یکساں فوکی طول کی انعطافی دوربینوں کے بمقابلہ لمبائی میں چھوٹی ہوتی ہیں۔ نیز چونکہ روشنی کی شعاع شیشہ میں داخل نہیں ہوتی شیشہ کے قرص کا جس سے آئینے بنائے جاتے ہیں اتنا بے عیب ہونا ضروری نہیں ہے جتنا کہ عدرہ کے بنانے کے لیے ضروری ہوتا ہے۔

ان باتوں اور قبل ازیں بیان کردہ باتوں کے مد نظر دوربینوں میں آئینوں کا استعمال عدروں پر فوقیت رکھتا ہے اور اس لیے عاکس دوربینوں کا رواج آج کل عام ہے۔ تمام دوربینیں جن کا موثر قطر ۳۰ انچ سے بڑا ہے عاکس قسم کی ہیں۔ ۶ میٹر موثر قطری انفکاسی دوربین جو حال ہی میں روس (U.S.S.R.) میں بنائی گئی ہے اب دنیا میں سب سے بڑی بھری دوربین ہے اور اس کی جسامت امریکی کوہ پالومر کے ۲۰۰ انچ کے مشہور عاکس سے بھی بڑی ہے۔

انفکاسی دوربینوں میں عام طور پر گردی کی روی سے نیچے کے لیے قطع مرکابی (Parabolic) کی شکل کے آئینے بھی استعمال ہوتے ہیں۔ ایسی بھری دوربین محور پر اور اس کے قریب الجھی تصویر بناتی ہے لیکن آنکھ کی لاماسکت (اسٹل مائٹزم Astigmatism) اور مختلف کے باعث تصویر یا عاکس کی خوبی محور سے پرے تیزی سے جگڑتی ہے یہ مرکابی عاکس کے افادہ کی دست کو کم کرتا ہے۔

### عکسی انعطافی دوربین

اس قسم کی دوربینوں میں ایک انعطافی عدر اور ایک انفکاسی آئینہ کی خاصیتوں کو جمع کر کے دوربین کے میدان نظر میں اضافہ کر دیا جاتا ہے۔ پس ایک مرکابی عاکس کے میدان نظر کو بڑھانے کے لیے ایک راس (Ross) قسمی عدر کو ایک مائینل (Meinel) میمرہ کو روشنی کی شعاع کے فوکس پر پہنچنے سے عین قبل رکھ دیا جاتا ہے۔ ۱۹۳۰ء میں برنارڈ شمڈٹ (Bernard Schmidt) نے جو ہامبرگ کی رصدگاہ میں نوری آلات کا ماہر تھا شمڈٹ دوربین ایجاد کی جو شمڈٹ میمرہ کے نام سے بھی موسوم ہے کیوں کہ یہ ایک وسیع زاویہ کیمرہ کے طور پر استعمال ہوتی ہے۔ شمڈٹ دوربین میں ایک گردی آئینہ اولی ہوتا ہے اور ایک پتلا قسمی عدر ہوتا ہے جو آئینہ اول کے مرکز انحنار (Centre Of Curvature) پر رکھا جاتا ہے۔ سب سے بڑی شمڈٹ دوربین کارل سوارز شیلڈ (Karl Swarthchild) یونیورسٹی، مشرقی جرمنی کے شہر ٹاؤٹنبرگ (Tautenberg) میں واقع ہے۔ اس کا آئینہ اول ۲ میٹر موثر قطر کا ہے اور اس کا فوکی طول ۴ میٹر ہے اول قسمی پلیٹ کا موثر قطر ۱۳/۱ میٹر (۱۵۲ انچ) ہے۔

وسیع میدان نظر رکھنے والی دوسری دوربینوں کی تجویز بیکنر (Becker) رائٹ (Wright) اور کاک سوٹون (Kakutov) وغیرہ نے کی ہے۔ مرکب عکسی اور انعطافی دوربینیں فلکی مساحت (Survey) کے مقاصد کی خاطر عام طور پر آسمان

میں کہکشاں کے کلیدی مضمون کا آخری حصہ بھی ملاحظہ کیجیے۔

## دھماکہ عظیم کے نمونے

فریڈمان کے نمونے سے مندرجہ ذیل نتیجہ اخذ کیے جاسکتے ہیں۔ ایک خاص (متناہی) وقت سے قبل ایک آن تھی جب کہ ایک نقطہ سے کائنات یکایک وجود میں آئی۔ اس آن وقت پر کائنات میں کا تمام مادہ اشعاع (Radiation) اس نقطہ میں سے ایک زبردست دھماکہ کے ساتھ نکل پڑا۔ اس دھماکہ کو عام طور پر بڑا دھماکہ (Big bang) کہتے ہیں ہماری موجودہ پھیلتی ہوئی کائنات اس دھماکہ کا دراصل مدبا (Debris) ہے۔ دوسرے الفاظ میں ہماری کائنات اس دھماکہ عظیم سے وجود میں آئی۔

کتنی مدت پہلے یہ بڑا دھماکہ واقع ہوا؟ اس دھماکہ کی کوئی نمونہ نہیں جو ہمارے یارکان کی ہندی خاص پر منحصر ہیں۔ کسی ایک مخصوص نمونہ کے مطابق مندرجہ بالا سوال کا جواب دیا جاسکتا ہے۔ اکثر نمونے  $\frac{1}{H}$  کے لیے موجودہ قدر سے کم یا برابر قدریں فراہم کرتے ہیں۔ اس بنیاد پر "کائنات کی عمر" ایک ہزار سے لے کر ایک ہزار آٹھ سو کروڑ سال کی حدود میں بتائی جاتی ہے۔

## مستقل حالت کا نمونہ

دھماکہ عظیم پر مبنی نمونوں میں ایک خامی (Origin) ہے۔ ان سے کائنات کے آغاز یا ابتدا کے مسئلہ پر کوئی روشنی نہیں پڑتی ہے۔ خاموشی سے یہ مان لیا جاتا ہے کہ تخلیق کائنات کا واقعہ یعنی دھماکہ عظیم ایک نرلے طریقے سے واقع ہوا۔ یعنی اضافیت یا کسی اور طبیعی نظریہ کی ریاضیاتی مساواتیں اس آن یا وقت پر صحیح نہیں رہتی ہیں یعنی بے کار ہوتی ہیں اور اس واقعہ کی کوئی سائنسی تحقیق ممکن نہیں ہے۔

اس نادر اور بے مثال واقعہ سے بچنے کے لیے اور سائنس کی رو سے بنیادی تخلیق کی حقیقت سمجھنے کی دوران برطانیہ کے تین ماہرین طبیعیات فریڈ ہولس (Fred Hoyle) ٹھامس گولڈ (Thomas Gold) اور ہسمرسن یونڈی (Hermann Bondi) نے ایک متبادل نظریہ پیش کیا جو "مستقل حالت کا نظریہ" کہلاتا ہے۔ اس سلسلہ میں یونڈی اور گولڈ نے کائناتی اصول کی تعمیر (Generalization) کی جب کہ ہولس نے اضافیت کی مساواتوں کی تعمیر کی۔

## یونڈی اور گولڈ نے مکمل کائناتیاتی اصول

(Perfect Cosmological Principle) مرتب کیا جسے مختصر طور پر PCP لکھتے ہیں۔ اس کی رو سے بڑے پیمانہ پر کائنات زماں میں یعنی بہ لحاظ وقت کے ناقابل تبدیل ہے پس مکاں (فضا) کی ہم جنسیت (Homogeneity) اور ہم اطرائی (Isotropy) کے علاوہ کائناتی اصول کے تقاضے ہیں۔ PCP میں ہم جنسیت مکاں بھی فرض کیا جاتا ہے۔ ابتدا ہر دور (Epoch) میں کائنات یکساں نظر آتی ہے۔ لیکن اس کے معنی یہ نہیں ہیں کہ کائنات ساکن ہو۔ بلکہ وہ پھیلتا یا دھمکتا ہے جیسا کہ  $H < 0$  کے ساتھ پھیل سکتی ہے۔ جب  $H = 0$  ہوگا تو وہ ساکن ہوگی اور  $H > 0$  ہوگا تو وہ سکڑے گی لیکن  $H > 0$  کی وجہ سے وہ پھیلتی ہے۔ اس

طول میں کسری اضافہ ہے سرخ ہٹاؤ (Red Shift) کہلاتی ہے۔ مزید برآں ہبل نے معلوم کیا کہ جیسے جیسے کہکشاں کی تویر کم ہوتی ہے سرخ ہٹاؤ بڑھتا جاتا ہے۔ تویر کا معکوس مربع قانون استعمال کر کے اس نے یہ معلوم کیا کہ  $Z$  میں اضافہ کہکشاں کے فاصلہ کے متناسب ہوتا ہے۔ قانون  $CZ = Hd$  اس میں  $C$  روشنی کی رفتار ہے اور  $H$  ایک مستقل ہے اور کہکشاں کا فاصلہ  $d$  ہے، ہبل کا قانون کہلاتا ہے اور مستقل  $H$  ہبل کا مستقل کہلاتا ہے۔ ہبل کے ابتدائی اندازے کے بموجب مستقل  $H$  تقریباً  $50 \text{ Km. فی سیکنڈ}$  فی دس لاکھ پارسیک  $10^6 \text{ mpc}$  کے برابر نکلا۔ یاد رہے کہ ایک پارسیک تقریباً  $3.26 \times 10^5$  فوری سال کے برابر کا فاصلہ ہے۔ ہبل کے مستقل کی اس قدر برقراری کوئی دفعہ کی گئی ہے اور ہبل (Hale) رصد گاہوں میں سینڈیج (Sandage) اور اس کے ساتھیوں نے جو جدید ترین اندازہ لگایا ہے اس کی بنا پر  $55 \pm 7 \text{ Km.s}^{-1} (\text{mpc})^{-1}$  ہے  $H$  کا مکانی  $\frac{1}{H}$  وقت کی اکائیوں میں بتایا جاتا ہے اور اس کی حالیہ قدر  $1.8 \times 10^{10}$  کروڑ سال ہے۔

## پھیلتی ہوئی کائنات

ہبل کے انکشاف کے قبل ہی ماہرین نظریات (Theoreticians) نے کائنات کے نمونے یا ماڈل (Model) بنانے کی کوشش کی تھی اور ۱۹۱۷ء میں آئن سٹائن (Einstein) نے کائنات کا ایک ساکن نمونہ مرتب کیا تھا۔ تاہم یہ ہبل کے مشاہدات کے موافق نہیں تھا۔ اس کے بعد فریڈمان (Friedmann) اور دوسروں نے اضافیت کے اسس ڈھانچہ کو استعمال کر کے غیر ساکن کائنات کے ماڈل یا نمونے مرتب کیے جن کی بنا پر کائنات مجموعی طور پر پھیلتی ہے۔ ایسے نمونوں میں کائنات کے مختلف اجزا ایک دوسرے سے دور ہوتے ہیں۔ پس اگر ہم ان اجزا کو کہکشاں مان لیں تو ہر کہکشاں کسی بھی دوسری کہکشاں کو اپنے سے بڑے ہٹاؤ یا دھمکتی ہے۔ یہ بات ہبل کا مشاہدہ کیا ہوا روشنی کا سرخ ہٹاؤ (Red Shift) پیدا کرتی ہے۔ اس ہٹاؤ کی وجہ مندرجہ ذیل ہے۔ ہماری کہکشاں کی طرف بڑھتی ہوئی روشنی کی موجیں جو ایک دور واقع کہکشاں سے نکلتی ہیں وقت کے ان وقفوں سے نہیں پہنچتی ہیں جن سے ان کو روانہ کیا گیا تھا بلکہ ان وقفوں سے زیادہ عرصہ تک پہنچنے میں لیتی ہیں۔ اس اثر کا موجب ہماری پھیلتی ہوئی کائنات کے مکاں و زماں (Space and Time) کی ہندسی خواص ہیں جو نظریہ عام اضافیت (General Relativity) کے مفروضہ پر مبنی ہیں۔

## کائنات کے یہ نمونے ایک آسان مفروضہ جو کائناتیاتی اصول (Cosmological Principle) کہلاتا ہے استعمال کرتے ہیں۔

اسی اصول کی بموجب کسی کہکشاں سے کسی دہے ہوئے وقت پر مشاہدہ کرنے پر تمام سمتوں میں کائنات یکساں نظر آتی ہے اور اسی وقت کسی اور کہکشاں سے بھی مشاہدہ کرنے پر کائنات بالکل ویسی نظر آتی ہے۔ بالفاظ دیگر کائنات میں کسی مقام کو یا کسی سمت کو کوئی نغایت یا خصوصیت حاصل نہیں ہے۔ اس ضمن

مسئلہ کا حل کرنے سے قاصر ہے۔

شاید دھماکہ عظیم کی تائید میں اب تک بہترین شہادت کائنات میں اشعار  
خورد موج کا پس منظر (Microwave Background Radiation)

ہے۔ ان اشعار کی اولاد میں زباز (Penzias)  
اور ولسن (Wilson) نے ۱۹۶۵ء میں دریافت کی۔ خیال کیا جاتا ہے  
کہ یہ دھماکہ عظیم کا باقیہ یعنی بچا ہوا حصہ (Relics) ہے۔

مستقل حالت والی کائنات میں اس اشعار کی تشریح مشکل ہے کیوں کہ  
اس کے ماضی میں کوئی بہت زبردست غنجان (کثیف) دھماکہ ممکن نہیں۔ آیا  
یہ پس منظر کسی اور سبب سے جیسے خورد موج یا بائین سرخ (Infra Red)  
مخزجوں کی وجہ سے ہے فی الحال معلوم نہیں ہے۔

۱۹۳۰ء کے بعد کے زمانہ میں جارج گیمو  
(George Gamow) نے یہ قیاس

## مادہ کی تاریخ

عاب ہر کیا ہے کہ دھماکہ عظیم کے تقریباً ایک سیکنڈ بعد ایک ہزار کروڑ درجہ  
کے قدر (Order) کی شدید چمک حرارتی تاباں  
شروع کرنے کے لیے کافی ہوتی ہے اس طرح سے ہیلیم  
(Helium) اور اس سے ذریعہ عناصر کی تخلیق پروٹانوں (Protons)

یعنی مثبت برقی ذروں اور نیوٹرانوں (Neutrons) یعنی  
بے برقی ذروں سے ہوتی ہے۔ اب یہ معلوم ہے کہ ہیلیم سے ذریعہ کوئی نئے  
طریقہ سے بنائی نہیں جاسکتی۔ اس کے لیے بہتر حالات ستاروں کے اندر وجود  
ہوتے ہیں۔ لیکن اب تک یہ سوال قائم ہے کہ آیا کم از کم تھوڑی سی ہی ہیلیم  
دھماکہ عظیم میں بنی یا نہیں۔ یہی سوال ڈیوٹیریم (Deuterium)

یعنی ذریعہ ہائیڈروجن کے لیے بھی کیا جاسکتا ہے۔ اگر قطعی طور پر یہ ثابت  
کیا جاسکے کہ کائنات میں پائی جانے والی تمام ہیلیم اور ڈیوٹیریم ستاروں میں  
نہیں جی ہئی تو یہ صاف صاف اس بات کی علامت ہے کہ ان کا خراج دھماکہ  
عظیم میں ہی ہونا چاہیے۔ اس سوال کے تصنیف کے لیے فی الحال حقیقتات  
جاری ہیں۔

ڈیوٹیریم اور ہیلیم کے پیدا کیے جانے کے متعلق معلومات کا رشتہ  
پس منظر اشعار کی شدت سے جوڑا جاسکتا ہے۔ بڑے دھماکہ کے بعد کی ابتدائی  
منزلوں میں اشعار تیزی ہوتی ہے اور سیاہ جسم (Black body) کی  
قسم کی ہوتی ہے جس کی تابش جیسے جیسے کائنات پھیلتی ہے گھٹتی ہے۔ اگر خورد  
موج کا پس منظر ایک سیاہ جسم کا طیف ظاہر کرے تو یہ اس امر کی بڑی علامت  
ہوگی کہ کائنات شدید تابش کے زمانہ سے گزری ہے۔

یہ مانا جاتا ہے کہ اس شدید تابش کی منزل کے اختتام پر کہکشاں بننا  
شروع ہوتی ہیں۔ تاہم کہکشاں کی تشکیل کے مستقل کوئی واضح نقشہ اب تک  
موجود نہیں ہے۔ ایسا معلوم ہوتا ہے کہ پھیلتی ہوئی کائنات میں کہکشاں مادہ کو  
کو متحد کرنے کے لیے تھوڑی قوتیں کافی نہیں ہیں اور یہ کہ تھوڑی تھوڑی قوتیں  
یہ اہم کام شاید انجام دے سکتی ہیں۔

یہ اجسام دیکھنے میں ستاروں  
جیسے ہوتے ہیں لیکن ستاروں

## ستارے نما اجسام یا کوئیسیار

آخری صورت میں تمام دوروں کے لیے کائنات کا ایک ہی مستقل  $H$  ہوگا۔  
یہ مستقل کثافت (Density) کو برقرار رکھنے کے لیے یہ ضروری  
ہے کہ ہر اکائی حجم میں شرح 3HP سے مادہ تخلیق پائے یہاں  $\rho$  مادہ  
کی کثافت ہے۔ ساکن مستقل حالت کی کائنات میں کوئی ابتدا نہیں ہے کیوں کہ  
پہلا ڈھک جڑو مڑی بھی صفحہ کے برابر نہیں ہے اور تمام مادہ جو ہمیں اس وقت  
نظر آتا ہے مختلف دوروں میں مسلسل وجود میں آتا رہا ہے۔ ہوں کا نظریہ  
نادرہ کی مسلسل تخلیق (Continuous Creation) کا ایک  
ریاضیاتی نمونہ پیش کرتا ہے۔ اس صورت میں ماضی کو انائی کے ذخیرے کے  
خرچہ پر جو C میدان (C-Field) کہلاتا ہے مادہ پیدا کیا جاتا ہے  
اس نظریہ کا ڈھانچہ مجموعی طور پر عام اصناف کا ہی ڈھانچہ ہے۔ اس طرح  
مادہ اور C میدان کی توانائی دونوں کی بقا (Conservation)  
کا اہتمام کیا جاتا ہے۔

کائنات میں نمونوں کی پیش گوئیوں میں  
مشاہداتی جانچیں تجویز کی گئی ہیں۔ سینڈیج اور ان کے رقبہ نے ہیل رصدا ہوں  
میں ہیل کے مشاہدات کو بہت زیادہ سرخ ہٹاؤ کی دریافت تک توسیع دی ہے۔  
 $z > 0.2$  کے لیے مختلف کائناتیاں نمونے ایک دوسرے سے نمایاں طور  
پر مختلف ہونے لگتے ہیں۔ سینڈیج نے نتیجہ نکالا ہے کہ کائنات کی شرح رفتار  
یا سرعت گھٹتی جا رہی ہے۔ تاہم فی الحال  $z < 0.2$  والی بہت زیادہ  
کہکشاں معلوم نہیں ہوئی ہیں اور اس لیے موجودہ معلومات (Data) فیصلہ کن  
قرار نہیں دی جاسکتی ہیں۔

ایک اور جانچ ریڈیائی امواج کے مخزجوں (Radio Sources)  
کی گنتی ہے۔ ہماری کہکشاں کے باہر مختلف مدھم پن کے درجہ والے ریڈیائی مخزجوں  
کے شمار سے یہ تصدیق کرنا ممکن ہے کہ آیا کائنات ماضی میں اپنی موجودہ حالت سے  
مختلف تھی یا نہیں۔ اس بنیاد پر رائے (Ryle) اور اس کے ساتھیوں  
نے کیمریج (انگلینڈ) میں تحقیق کر کے یہ نتیجہ نکالا ہے کہ موجودہ زمانہ کے مقابلہ  
میں ریڈیائی مخزج کی آبادی زیادہ گنجان (Dense) تھی۔ تاہم یہاں  
بھی کئی سوالات تصنیف طلب ہیں۔

(۱) کیا ایک مدھم نظر آنے والا جسم فکلی لازماً بہت دوری پر واقع ہے  
جیسا کہ رائے نے فرض کیا ہے یا وہ ایک ذاتی طور پر مدھم جسم ہے  
جو قریب میں واقع ہے؟

(۲) کیا اس معائنہ میں ستارے نما اجسام یا کوئیسیار  
(Quasi Stellar Objects) کو ریڈیائی کہکشاں سے  
مختلف برتاؤ کرنا چاہیے؟

(۳) کیا مخزجوں کی تصویریں اس قدر تغیر ہے کہ اس جانچ کو مشتبہ بنا دیتا  
ہے؟

دنیا بھر کے ریڈیائی بینشی رصدا ہوں سے حاصل کیے ہوئے مواد (Data)  
کا معائنہ اس بات کی طرف اشارہ کرتا ہے کہ فی الحال حاصل شدہ مواد کائناتیاں

10<sup>23</sup> کلومیٹر کے برابر ہوتا ہے۔

کہکشاں کے ستارے مرکز کہکشاں کے گرد تقریباً بیضوی مداروں پر گردش کرتے ہیں جس سے کہکشاں کا گھماؤ پیدا ہوتا ہے۔ ہماری کہکشاں کے مرکز سے تقریباً تیس ہزار فوری سال کے فاصلہ پر ہمارا سورج واقع ہے مرکز کہکشاں کے گرد ہمارا سورج (یعنی اپنے سیاروں اور ان کے قواہج کے) تقریباً  $2 \times 10^8$  یعنی بیس کروڑ سال کی مدت میں ایک گردش مکمل کرتا ہے۔

کہکشاں کی کثیت کا تقریباً ۹۸ فی صدی اس کے ستاروں کی کثیتوں پر مشتمل ہے کیوں کہ کہکشاں کی ۲ فی صدی کثیت ستاروں کی درمیانی قہیں (Gas) اور گرد (Dust) کی شکلوں میں موجود ہے۔ اس میں انہی واسطہ (Interstellar Medium) سے متعلق

مقناطیسی میدان کی شدت سورج کے آس پاس تقریباً ایک گاڑی کا لاکھواں حصہ  $10^{-5}$  ہے۔ کائناتی تخلیق میں بین انہی واسطہ کی بہت اہمیت حاصل ہے چوں کہ اس کے مادہ سے ہی ستارے وجود میں آتے ہیں۔

## دیگر کہکشاں

جس طرح کہ کہکشاں کے تعمیری اجزاء

ستارے ہیں۔ اسی طرح کائنات کے تعمیری اجزاء کہکشاں ہیں۔ امریکی ہینری ہبل (Hubble) نے جو کہکشاں سے متعلق تحقیقات کا ہادی مانا جاتا ہے، کہکشاں کی بنیادی ساخت کے اعتبار سے تین اقسام دریافت کیں :

- (۱) بیضوی کہکشاں (Elliptical)
- (۲) چکر دار کہکشاں (Spiral)
- (۳) بے قاعدہ کہکشاں (Irregular)

ان ساختوں کے ہر گروہ کی اندرونی وضع قطع کی تبدیلیوں کے لحاظ سے مزید ذیلی قہیں کی جاتی ہیں۔ جن کہکشاں سے ہم واقف ہیں ان میں سے تین چوتھائی چکر دار ساخت کی ہیں۔ انہی میں ہماری کہکشاں بھی شامل ہے۔ چکر دار اور بے قاعدہ کہکشاں بہت سے نو عمر ستارے پر مشتمل ہوتے ہیں اور ان میں کافی بڑی مقدار میں بین انہی قہیں (Interstellar Gas)

اور گرد (Dust) ہوتی ہے۔ اس کے برخلاف بیضوی کہکشاں میں زیادہ تر عمر رسیدہ ستارے ہوتے ہیں اور قہیں و گرد بہت کم یا بالکل نہیں ہوتے ہیں۔ کہکشاں کی کثیتیں سورج کی کثیت کی ایک ہزار کروڑ  $10^{10}$  تا پانچ لاکھ کروڑ  $5 \times 10^{12}$  گنی ہوتی ہیں۔ سورج کی کثیت  $2 \times 10^{23}$  گرام ہے۔

نسبتاً قریب کی کہکشاں کے فاصلے ان میں واقع ہونے والے ایک خاص قسم کے ستاروں کی مدد سے جو قہی قاعدی متغیر ستارے (Cepheid Variables) کہلاتے ہیں مصوب کیے جاتے ہیں۔

ان قہی قاعدی متغیر ستاروں کی روشنی یا تابانی میں ایک باقاعدہ دوری تبدیلی ہوتی ہے۔ روشنی کی اس دوری تبدیلی کی مدت اور اس کی مطلق تنویر

سے بہت زیادہ کثیت رکھتے ہیں۔ ان کی کثیتوں کا اندازہ کثیت سورج کی اکائی میں  $10^{10}$  تا  $10^{12}$  کی حدود میں لگایا گیا ہے۔ ان ستارے نمایاں سے چند ریڈیائی موجیں خارج کرتے ہیں لیکن ان کی نہایت نمایاں خصوصیت سرخ ہٹاؤ ہے جب کہ معلوم شدہ کہکشاں کے سرخ ہٹاؤ 0.46 سے زیادہ نہیں ہوتے ہیں۔ ستارے نما اجسام مختلف انگریزی Q.S.O. کے لیے سب سے بڑا سرخ ہٹاؤ فی الحال 3.53 معلوم ہوا ہے۔ تاہم ان کے سرخ ہٹاؤ کے لازمی معنی یہ نہیں ہیں کہ یہ اجسام بہت دور ہیں کیوں کہ وہ ہبل کے قانون کی پیروی کرتے نظر نہیں آتے ہیں جیسے کہ کہکشاں میں کرتی ہیں۔ فی الحال Q.S.O. کے سرخ ہٹاؤ کے سبب کے بارے میں کافی اختلاف رائے ہے۔

# کہکشاں

کہکشاں ستاروں کے وہ وسیع نظام ہیں جو پوری کائنات میں پھیلے ہوئے ہیں۔ کہکشاں کی نمایاں خصوصیات مندرجہ ذیل چار عنوانات سے واضح کی جاسکتی ہیں : (۱) ہماری کہکشاں (۲) دیگر کہکشاں (۳) کہکشاں کے خوشے (۴) پھیلتی ہوئی کائنات ۔

ہماری کہکشاں جو آسمان پر بے شمار ستاروں کی پٹی سی دکھائی دیتی ہے ،

## ہماری کہکشاں

کم و بیش دس ہزار کروڑ یعنی  $10^{11}$  ستاروں پر مشتمل ہے۔ ہمارا سورج اس کے اپنے سیاروں اور ان کے قواہج کے، ان ہی ستاروں کے جھنڈ کا ایک تارہ ہے۔ ہماری کہکشاں کو روزمرہ کی انگریزی میں Milky Way اور ہندی میں آکاش گنگا کہتے ہیں۔ ان ستاروں میں سے کسی ایک ڈہرے (Double) اور متعدد یا مصنوعی (Multiple) بھی نظام بناتے ہیں یا بعض خوشوں (Clusters) میں مرتب ہیں۔

ستاروں کے یہ خوشے دو قسم کے ہوتے ہیں : (۱) کچھ خوشے جو ستاروں کے غیر ہوسستہ جھنڈ ہیں۔ جن کی شکل غیر معین ہے اور جو عام طور پر نو عمر نیلے رنگ کے دیو۔ پسپے کر ستاروں (Giant Stars) پر مشتمل ہوتے ہیں۔ ان ستاروں کو آبادی اول کے ستارے بھی کہتے ہیں۔

(۲) کروی خوشے جو ستاروں کے ہوسستہ نظام ہیں۔ یہ خوشے کروی شکل کے یا ناقص نما (Ellipsoid) بھی ہوتے ہیں۔ ان خوشوں کے تالے لال رنگ کے مقام وہ ستارے ہیں جو نجی ارتقار کے لحاظ سے ”عمر رسیدہ“ یا آبادی دوم کے ستارے بھی کہلاتے ہیں۔

ہماری کہکشاں نسبتاً چھپے قہس کی شکل کی ہے جس کا قطر تقریباً ایک لاکھ فوری سال ہے۔ ایک فوری سال سے مراد وہ فاصلہ ہے جو روشنی تین لاکھ کلومیٹر فی سیکنڈ کی رفتار سے ایک سال میں طے کرتی ہے یعنی ایک فوری سال تقریباً

خوشوں اور کہکشاں کے چھوٹے گروہوں پر مشتمل ہوتے ہیں۔ بے قاعدہ خوشوں کی منور کہکشاں بیضوی یا چکر دار ہو سکتی ہیں۔ کہکشاں کا مشہور خوشہ عذرا یا سنبلہ (Virgo Cluster) اور مقامی کہکشاں کے گروہ (Local Group) بے قاعدہ خوشوں کی مثالیں ہیں۔ بے قاعدہ خوشے باقاعدہ خوشوں سے تعداد میں بہت زیادہ ہیں۔

کہکشاں میں ستاروں کے باہمی فاصلے بہ مقابل ستاروں کی جسامت کے اس قدر بڑے ہیں کہ دو ستاروں کی باہمی ٹکرا کا امکان بہت کم ہے اور نظر انداز کرنے کے قابل ہے۔ تاہم کہکشاں کے ایک خوشہ میں آس پاس کے مختلف کہکشاں کا درمیانی فاصلہ کہکشاں کے قطر کے پانچ گنے سے کچھ ہی بڑا ہوتا ہے۔ چونکہ کہکشاں ایک دوسرے کو جاذبی قوت سے کھینچتی ہیں اور خوشہ کے اندر اپنی ذاتی حرکت برقرار رکھتی ہیں اس لیے کہکشاں کی آپس میں ٹکرا کا امکان کم نہیں ہے۔ کہکشاں کی ٹکریں دو کہکشاں کا مین الجھی مادہ شدت کے ساتھ باہمی عمل پذیر ہوتا ہے اور ان کہکشاں کے باہر کہکشاں کی درمیانی فضا میں غل پڑتا ہے۔ علاوہ ازیں ٹکرا کھانے والے کہکشاں کے ستاروں میں مدوجزری عمل (Tidal Action)

کی وجہ سے اسراع پیدا ہو سکتا ہے اور ان ستاروں کا ایک چھوٹا فیصد حصہ اتنی بڑی رفتار حاصل کرے کہ وہ ان کہکشاں سے باہر نکل جائے۔ ۲ کروڑ  $(2 \times 10^8)$  نوری سال کے فاصلہ پر طاقتور ریڈیائی منبع جو تار منسل دج جبہ (Radio Source) میں واقع ہے دراصل کہکشاں کا ایک جوڑا ہے جن میں بہت قریبی ٹکرا ہوتی ہوئی معلوم پڑتی ہے۔

کہکشاں کے طیفی تجزیہ (Spectral Analysis) سے حاصل ہونے والی کہکشاں کی رفتاروں کا مطالعہ یہ بتاتا ہے کہ عام طور پر کسی خوشہ کے مرکزیت (Centre of Mass) کی رفتار کی نسبت کہکشاں کی رفتاریں اس قدر بڑی ہیں کہ خوشہ کو منتشر (Disintegrate) ہو جانا چاہیے سوائے اس صورت کے کہ کہکشاں کے درمیان مادہ کی ایک بڑی مقدار موجود ہو جو خوشہ کو جاذبی قوت سے یکٹ رکھنے کے لیے اور حرکیاتی قائمیت (Dynamical Stability) پیدا کرنے کے لیے کافی ہو۔ تاہم فی الحال ہمیں مشاہدات کی بنا پر شہادتیں حاصل نہیں ہوئی ہیں جن کی رو سے کہکشاں کے درمیان کافی بڑی مقدار میں مادہ کا وجود ثابت ہو سکے۔

ازد دور کی کہکشاں کے طیف (Spectra) کا معائنہ کرنے پر جیسے رواں شدہ کیلشیم (Ionized Calcium) کے اور امتیازی طیفی خطوط (Characteristic) سے یہ معلوم ہوتا ہے کہ تمام خطوط طیف کے سرخ سرے کی طرف ہٹے ہوئے ہیں۔ ۱۹۲۹ء میں ہبل (Hubble) نے ایک بہت اہم دریافت کی یعنی یہ کہ جیسے جیسے (اہم سے) کہکشاں کے فاصلے بڑھتے ہیں ویسے ان کے طیفوں کا سرخ ہٹاؤ (Red Shift) بھی بڑھتا ہے۔ اگر سرخ ہٹاؤ کی یہ تعبیر کی جائے

میں ایک یکتا رشتہ ہوتا ہے۔ اس رشتہ کی مدد سے کہکشاں کے فاصلے محسوب کیے جاتے ہیں۔ جو کہکشاں بہت دور واقع ہیں۔ ان کے فاصلوں کا اندازہ لگانے کے لیے یہ دیکھا جاتا ہے کہ یہ کہکشاں خود یا ان میں کے روشن ترین ستارے کس قدر مدہم دکھائی دیتے ہیں۔ پھر فاصلہ معلوم کرنے کے لیے تویر کا معکوس مربع کا کثیر (Inverse Square Law) استعمال کیا جاتا ہے۔

کہکشاں کے خوشے جس طرح کہ ہماری کہکشاں دیگر ستارے اور ستاروں کے خوشے پر مشتمل ہے۔ اسی طرح کہکشاں کے گروہ، دہری اور متعدد کہکشاں اور کہکشاں کے خوشوں پر مشتمل ہوتے ہیں۔ متعدد کہکشاں اکثر پول (Bridges) اور ریشوں (Filaments) کی شکل کے مادہ سے جڑی ہوئی ہوتی ہیں جس سے کہکشاں کے درمیانی مادہ کا وجود ثابت ہوتا ہے۔

ہماری کہکشاں ایک رکن ہے تقریباً ۳ کہکشاں کے ایک گروہ کا جو نام نہاد طور پر مقامی گروہ کہلاتا ہے اور جو تقریباً سا لاکھ نوری سال قطروالی فضا پر پھیلا ہوا ہے۔ ہماری قریب ترین ہمسایہ کہکشاں دو بے قاعدہ کہکشاں ہیں جو بڑا اور چھوٹا میلانی بادل (Magellanic Clouds) کہلاتے ہیں۔ یہ کہکشاں ہماری کہکشاں سے تقریباً ایک لاکھ ساٹھ ہزار اور ایک لاکھ ۹۰ ہزار نوری سال کی دوری پر واقع ہیں۔ مقامی گروہ کا ایک اور مشہور رکن ایک قابل دید چکر دار کہکشاں ہے جو مسلسل کہکشاں Andromeda یا M31 کہلاتا ہے اور ۱۵ لاکھ نوری سال کی دوری پر واقع ہے۔ دو نوں میلانی بادل اور مسلسل کہکشاں صرف بین کہکشاں ہیں جو ہماری کہکشاں کے باہر ہونے کے باوجود خالی آنکھ سے (یعنی دوربین کی مدد کے بغیر) دیکھی جاسکتی ہیں۔

خوشہ بندی (Clustering) کہکشاں کی کائنات کی ایک بنیادی خاصیت ہے۔ تقریباً دس رکن والے چھوٹے اور بہت بڑے کم از کم دس ہزار کہکشاں والے خوشے بھی پائے جاتے ہیں۔ یہ خوشے تقریباً دو زمروں (Categories) میں تقسیم کیے جاتے ہیں۔ (۱) باقاعدہ یا با ترتیب اور (۲) بے قاعدہ یا بے ترتیب خوشے۔

باقاعدہ خوشوں کی خصوصیت کروی تشاکل (Symmetry) اور مرکزی اجتماع ہے۔ یہ بڑے وافر خوشے ہوتے ہیں اور ان کی ساخت ستاروں کے کروی خوشوں (Globular Clusters) کی سی ہوتی ہے۔ باقاعدہ خوشوں کی منور کہکشاں زیادہ تر بیضوی ہوتی ہیں۔ چکر دار کہکشاں کا یا تو باطل وجود نہیں یا وہ بہت کباب (Rare) ہیں۔ کہکشاں کا کوما خوشہ (Coma Cluster) جو ہم سے تقریباً ۳ کروڑ  $(3 \times 10^8)$  نوری سال کی دوری پر واقع ہے، باقاعدہ خوشہ کی ایک مشہور مثال ہے۔

بے قاعدہ خوشہ نمایاں کروی تشاکل یا مرکزی اجتماع نہیں رکھتے ہیں اور بظاہر ستاروں کے کچلے خوشوں جیسے نظر آتے ہیں۔ بے قاعدہ خوشے بڑے وافر۔



مشتمل ہوتا ہے جو سورج کے اطراف گردش کرتے ہیں۔ یہ اجسام دراصل سیارے ہیں یا ان کے قوابل (Satellites) یا چھوٹے سیارچے (Asteroids) نیز ان میں دم دار ستارے (Comets) اور شہابے (Meteors) بھی شامل ہوتے ہیں۔

نظام شمسی سورج کے زیر عمل ہوتا ہے۔ نظام شمسی کی کمیت کا 99.86 فی صد حصہ سورج میں مرکوز ہوتا ہے۔ سورج گرم گیسوں پر مشتمل ایک تابندہ کرہ ہے جس کا قطر 1391040 کلومیٹر ہے۔ اس کی تابانی کی شرح  $4 \times 10^{33}$  گرام فی منٹ میں ہے۔ اس کی اوسط کثافت تقریباً 1.5 گرام فی منٹ ہے۔ اس کا پتھر پیچر سطح پر تقریباً 6000 کیلون ہے۔ اندازہ ہے کہ اس کے مرکز کی تیش تقریباً  $2 \times 10^6$  کیلون ہوتی ہے۔ سورج میں موجود گیس سطح سے مرکز تک مکمل طور پر برقائے ہوتی ہیں۔ سورج کی گرمی کا باعث وہ جوہری تعاملات ہیں جو اس کے اندرون میں واقع ہوتے ہیں۔ موجود تصور یہ ہے کہ ہائیڈروجن کے جواہر باہم مل کر ہیلیم کے جوہر بناتے ہیں۔ یہ نیوکلیوس کے ملاپ (Fusion) کا تعامل ہے اور توانائی کی کثیر مقدار پیدا کرتا ہے۔ سورج کے بعد نظام شمسی میں بڑی جسامت والے اجسام سیارے ہیں۔ قہمار نے فنی اجسام کو دو قسموں میں تقسیم کیا تھا۔ (۱) ثابت جن کی جگہ یا مقام اضافی اعتبار سے غیر متغیر رہتا ہے (۲) سیارے یا گھومنے والے ستارے جو بلحاظ ثابت نقل مکان کرتے رہتے ہیں۔ ان میں سے ان کے نام سورج سے ان کے فاصلوں کی ترتیب کے لحاظ سے یہ ہیں: عطارد، زہرہ، زمین، مریخ، مشتری، زحل، یورینس، نیپچون اور پلوٹو۔ عطارد زہرہ، مریخ، مشتری ہزار ہا برس سے معلوم شدہ تھے جبکہ دو زمین کی اختراع کے بعد یورینس، نیپچون اور پلوٹو دریافت ہوئے۔

یورینس ۸۱، ۱۷۱، ۱۸۴، ۱۸۶ میں اور پلوٹو ۱۹۳۰ میں دریافت ہوئے۔ سورج کے بالمقابل سیارے کتر جسامت کے اور کتر تیش کے ہوتے ہیں۔ یہ زیادہ تر ٹھوس ہوتے ہیں۔ ان کی اپنی ذاتی روشنی نہیں ہوتی۔ ان سے جو روشنی ہمیں ملتی ہے وہ سورج کی روشنی ہے جو ان کی سطح سے منعکس ہوتی ہے۔ زمین سورج سے کوئی پندرہ کروڑ کلومیٹر دور واقع ہے۔ یہ فاصلہ فلکی اکائی کہلاتا ہے۔ انتہائی اندرونی جانب واقع سیارہ عطارد کا فاصلہ سورج سے ۵.387 فلکی اکائیاں ہے اور انتہائی بیرونی جانب واقع سیارہ پلوٹو کا فاصلہ تقریباً 40 فلکی اکائیاں ہے۔ زمین کی کمیت تقریباً  $6 \times 10^{24}$  کلو گرام ہے۔ زمین تقریباً ۴۰۰۰ میل یا 6400 کلومیٹر ہے۔ کتر کمیت کا سیارہ عطارد ہے جو زمین سے ۱۸ گنا کم ہے۔ سب سے ذی سیارہ جو پتھر (مشتری) ہے جو زمین سے ۳۱۶ گنا بھاری ہے۔ جو پتھر کا وزن دیگر تمام سیاروں کے مجموعی وزن سے بھی زیادہ ہے۔ لیکن اگر اس کا مقابلہ سورج سے کیا جائے تو یہ اس کا  $\frac{1}{1000}$  ہوتا ہے۔ زحل (Saturn) اس لحاظ سے منفرد ہے کہ اس کے اطراف حلقوں کا ایک نظام ہوتا ہے جو دو زمین سے دیکھنے پر بہت خوش نما لگتا ہے

کہ وہ ڈاپلر اثر (Doppler Effect) کا نتیجہ ہے (اور یہی سب سے زیادہ معقول تبصرہ معلوم ہوتی ہے) تو مشاہدات یہ بتاتے ہیں کہ تمام کہکشاں ہم سے دور ہوتی جا رہی ہیں۔ ایسی رفتاروں سے جو ان کے فاصلوں سے متناسب ہیں۔ ایک کہکشاں کی ہم سے دور ہونے کی رفتار کو رفتا از رجعت (Recession Velocity) کہتے ہیں اس رفتار اور کہکشاں کے فاصلہ کے مابین تناسب بسبب کا مستقل (Hubble's Constant) کہلاتا ہے۔ اس کی آج کل عام طور پر مانی ہوئی موجودہ قدر پچاس کلومیٹر فی سیکنڈ فی دس لاکھ پارسیک (Parsec) ہے۔ ایک پارسیک 3.262 نوری سال فاصلہ کے برابر ہوتا ہے یعنی یہ وہ فاصلہ ہے جس پر ایک فلکی جرم کا سالانہ اختلاف منظر (Parallax) ایک سینکڑے کے زاویہ کے برابر ہوتا ہے۔ فضا میں تمام سمتوں میں کہکشاں کی رجعت کے مظہر کا مشاہدہ کیا گیا ہے۔ جس سے یہ معلوم ہوتا ہے کہ تمام کہکشاں اور کہکشاں کے خوشے بھی ایک دوسرے سے دور ہوتے جا رہے ہیں۔ بالفاظ دیگر کائنات پھیل رہی ہے۔ اس مظہر کے لیے توسیع کائنات (Expansion of Universe) کی اصطلاح بھی استعمال کی جاتی ہے۔

پھیلتی ہوئی کائنات کا تصور قابل مشاہدہ کائنات (Observable Universe) کی جسامت کو محدود کرتا ہے۔ کیوں کہ خاص نظریہ اضافیت (Special Theory Of Relativity) کی رو سے ہم کہکشاں کا مشاہدہ صرف اس صورت میں کر سکتے ہیں جبکہ ان کی رجعتی رفتاریں روشنی کی رفتار سے کم ہوں۔ اگر ہم یہ مان لیں کہ بسبب کا مستقل فاصلوں کے ساتھ کسی قدر میں بدلتا ہے تو بعید ترین قابل مشاہدہ کہکشاں کی رجعتی رفتار لوری رفتار ۳ لاکھ کلومیٹر فی سیکنڈ کے مساوی ہوگی۔ اس حساب سے یہ کہکشاں یمن سو کروڑ  $(3 \times 10^9)$  پارسیک کی دوری پر ہوں گی۔ بالفاظ دیگر ایک ہزار کروڑ نوری سال کا یہ فاصلہ ابلی مشاہدہ کائنات کا نصف قطر تصور کیا جاسکتا ہے۔ اب تک کہکشاں کی رفتاریں روشنی کی رفتار کے نصف کی حد تک مشاہدہ میں آئی ہیں۔ یہ اندازہ لگایا گیا ہے کہ قابل مشاہدہ کائنات میں کہکشاں کی تعداد تقریباً 1021 کے برابر ہے جس سے ستاروں کی کل تعداد 1021 ہوتی ہے۔ اس ضمن میں "کائناتیات" پر مضمون بھی ملاحظہ کیجیے جہاں کائنات کے پھیلاؤ پر بھی ایک پیرا گراف درج ہے جو اضافیت کے نقطہ نظر سے لکھا گیا ہے۔

# نظام شمسی

نظام شمسی سورج اور اس سے نسبتاً کم جسامت کے فلکی اجسام پر



## جدول (۲)

### نظام شمسی کے ارکان کی تقابلی خصوصیات

(فلکی اکائی = ۱۴۹۵۹۷۰۰ کروڑ کلومیٹر)

رکن کا نام	کیت (زمین)	نصف قطر (زمین)	اوسط شافت (زمین کی کثافت)	سورج سے فاصلہ (فلکی اکائیوں میں)	سطح پر غش (کیلون)
سورج	332946.0	109.2	0.25	—	6000
۱۔ عطارد	0.056	0.38	0.36	0.387	900
۲۔ زہرہ	0.815	0.95	0.89	0.723	725
۳۔ زمین	1.0	1.0	1.0	1.0	—
۴۔ مریخ	0.107	0.53	0.70	1.524	230
۵۔ مشتری	317.88	11.2	0.24	5.203	—
۶۔ زحل	95.17	9.38	0.13	9.54	95
۷۔ یورانیس	14.60	4.23	0.23	19.18	90
۸۔ نیپچون	17.25	3.95	0.29	30.06	80
۹۔ پلوٹو	0.1	0.50	—	39.40	—

## وقت اور اس کی پیمائش

یا راس الحمل (First Point of Aries) کہلاتا ہے۔ کسی نصف النہار پر سے اعتدال ریزح یا دو مستقل عبوروں کا درمیانی وقفہ صبح (True) بجی دن کہلاتا ہے۔ کسی آن پر بجی وقت اعتدال ریزح کے سامتی زاویہ (Hour Angle) سے تعبیر ہوتا ہے جب کہ پندرہ (15) کے زاویہ کو ایک گھنٹہ وقت کے مساوی لیا جائے۔ ظاہری سورج کے مرکز کے دو متصل نصف النہار عبوروں کا درمیانی وقفہ ایک ظاہری شمسی دن (Apparent Solar Day) کہلاتا ہے۔ چوں کہ ثابت ستاروں کے لحاظ سے سورج کی حرکت کی شرح یکساں نہیں ہے اس لیے ظاہری شمسی دن کا وقفہ مستقل نہیں ہوتا ہے اور وقت کی اکائی کے طور پر اختیار نہیں کیا جاسکتا ہے۔ بہت سے شمسی دنوں کا اوسط لے کر اوسطی شمسی دن (Mean Solar Day) حاصل کیا جاتا ہے جو وقت کی ایک اکائی کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔ ایک اوسطی شمسی دن ایک بجی دن سے تقریباً ۳۳ منٹ ۵۵ سیکنڈ بڑا ہوتا ہے۔ وسطی شمسی وقت کے تعین کے لیے فلکی خط استوا پر ایک فرضی نقطہ کو یکساں رفتار سے اس طرح حرکت دیا جاتا ہے کہ یہ فرضی نقطہ (جو اوسطی سورج کہلاتا ہے) فلکی خط استوا کا ایک مکمل چکر اسی مدت میں پورا کرتا ہے جس میں یہ نقطہ ظاہری طریق الشمس کا ایک مکمل

دو واقعات کا درمیانی وقفہ وقت کہلاتا ہے۔ ان دو واقعات میں سے کوئی ایک دوسرے سے قبل واقع ہو سکتا ہے۔ وقت کی پیمائش کے لیے ایک مستقل اکائی کا تعین ضروری ہے کسی مقام پر کسی ثابت ستارہ کے دو متصل نصف النہار عبوروں کے درمیانی وقفہ ایک مستقل مقدار کا ہوتا ہے اور ایک بجی دن (Sidereal day) کہلاتا ہے۔ ایک دن کا ۲۴ واں حصہ ایک گھنٹہ، ایک گھنٹہ کا ۶۰ واں حصہ ایک منٹ اور ایک منٹ کا ۶۰ واں حصہ ایک سیکنڈ کہلاتا ہے۔ وقت کی اساسی اکائی ایک سیکنڈ ہے۔

فلکی خط استوا (Celestial Equator) اور طریق الشمس (Ecliptic) کا نقطہ تقاطع اعتدال ریزح (Vernal Equinox)

گردش تیز ترین ہوتی ہے یعنی تقریباً دس گھنٹے میں جب کہ زہرہ کی سست ترین ہے یعنی ۲۴۳ دن میں۔

تمام سیارے سوائے عطارد، زہرہ اور پلوٹو کے اپنے اپنے چاند رکھتے ہیں جو ان سیاروں کے گرد گھومتے ہیں۔ زمین کا چاند کیت میں زمین کے مقابل تقریباً ۸۱ گنا کم ہوتا ہے اور زمین سے اوسط فاصلہ ۳۸۴,۰۰۰ کلومیٹر ہے۔ مشتری کے بارہ چاند زحل کے دس اور یورانیس کے پانچ، پینچون کے دو اور مریخ کے دو چاند ہوتے ہیں۔ سیاروں کے کچھ خواص جدول (۱) میں درج کیے گئے ہیں اور جدول (۲) میں ان کے تقابلی اعداد دیے گئے ہیں۔

معلقوں کا یہ نظام ہمیں ہم مرکز حلقوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ جو کروڑ ہا انتہائی چھوٹے ٹکوس ذرات سے جو سیارے کے گرد حرکت میں ہوتے ہیں تشکیل پاتا ہے۔ تمام سیارے سورج کے اطراف ایک ہی سمت یعنی مغرب سے مشرق کی طرف گھومتے رہتے ہیں۔ یہ گردش تقریباً دائری ہم مستوی مداروں میں انجام پاتی ہے اور چند کلیات کے تابع ہوتی ہے علاوہ ازیں یہ سیارے خود بھی گردش کرتے ہیں۔ مثلاً زمین سورج کے گرد ایک چکر سال بھر میں لگاتی ہے اور خود اپنے محور کے گرد ۲۴ گھنٹوں میں ایک گردش مکمل کرتی ہے مشتری کی محوری

## جدول (۱)

### نظام شمسی کے ارکان کی خصوصیات

رکن کا نام	سورج سے اوسط فاصلہ (کلومیٹر)	سورج کے گرد مداری حرکت کا عرصہ	رکن کا قطر (کلومیٹر)	محوری گردش کا عرصہ
۱۔ عطارد Mercury	$58.0 \times 10^6$	87.97 دن	4881.5	88 دن
۲۔ زہرہ Venus	$108.2 \times 10^6$	224.70 دن	12236.0	243 دن
۳۔ زمین Earth	$149.6 \times 10^6$	365.25 دن	127371.9	23 گھنٹے 56 منٹ
۴۔ مریخ Mars	$228.0 \times 10^6$	686.98 دن	6762.0	24 گھنٹے 37 منٹ
۵۔ مشتری Jupiter	$778.3 \times 10^6$	11.86 سال	139748.0	9 گھنٹے 55 منٹ
۶۔ زحل Saturn	$1427.0 \times 10^6$	29.46 سال	115115.0	10 گھنٹے 14 منٹ
۷۔ یورانیس Uranus	$2871.1 \times 10^6$	84.01 سال	473340	10 گھنٹے 45 منٹ
۸۔ نیپچون Neptune	$4499.2 \times 10^6$	164.79 سال	450800	15 گھنٹے 40 منٹ
۹۔ پلوٹو Pluto	$5909.8 \times 10^6$	248.43 سال	6366.0	—

کوسیتی وقت کی تعریف کے لیے منتخب کیا جاتا ہے۔ زمین کی مداری حرکت کی وجہ سے سال کے دوران میں ثابت ستاروں کے لحاظ سے کرہ فلک پر سورج کا مقام بدلتا ہے اور کوسیتی حدودوں میں سورج کے مقام کے جواب میں وقت کا وہ عرصہ دیا ہوا ہوتا ہے جو اعتدال درجہ سے اسی آن تک گزرا ہے۔ (اعتدال ریتھ اس آن پروانچ ہوتا جب کہ سورج کا زاویہ بُعد (Declination) صفر ہوتا ہے۔ یہ وقت (Ephemeris Time) کوسیتی جنتری کا وقت کہلاتا ہے اور مقام مشاہدہ پر منحصر ہوتا ہے۔ کوسیتی جنتری کا وقت اعتدالی وقت (Equinoxial Time) بھی کہلاتا ہے۔

**لٹمی وقت** کو انٹیم نظریہ (Quantum Theory) کی رو سے جب ایک انٹیم توانائی کی اونچی سطح سے نچلی سطح پر جاتا ہے تو برقی مقناطیسی (Electromagnetic) توانائی خارج ہوتی ہے اور جو تعدد ارتعاش (Frequency) سے محسوب کی جاسکتی ہے۔ ایک ارتعاش کی مدت کو میعاد قرار دے کر بہت چھوٹے وقفوں میں پیمائش کی جاسکتی ہے۔

ایک تابکار (Radioactive) عنصر کے ایٹم کی زوال پذیری (Decay) ایک خاص شرح سے ہوتی ہے۔ تابکار ایٹم کے زوال پذیری کی شرح کی مدد سے بھی وقت کے طویل وقفوں کی پیمائش کی جاسکتی ہے مثلاً اس طریقہ سے قدیم طبقات کی عمر (Age) متعین ہوسکتی ہے۔ البتہ یہ عمریں لاکھوں کروڑوں سالوں کی ہوتی ہیں۔

پھر لگے۔ ظاہری شمسی وقت اور اوسط شمسی وقت کا فرق (جو روز بروز بدلتا ہے) وقت کی مساوات (Equation Of Time) کہلاتا ہے۔ وقت کی مساوات کی مقدار ۲۴ منٹ سے زیادہ نہیں ہوتی ہے اور سال میں چار دفعہ یعنی ۱۶ اپریل، ۱۴ جون، یکم ستمبر اور ۲۵ دسمبر کو صفر کے مساوی ہوتی ہے۔ کسی آن پر ظاہری شمسی وقت میں اسی دن کے لیے وقت کی مساوات تعزین کرنے سے اوسط شمسی وقت حاصل ہوتا ہے۔

**معیاری وقت** ایک ہی آن پر مقامی شمسی وقت مقام مشاہدہ کے ارضی طول بلد (Terrestrial Longitude) کے ساتھ بدلتا ہے۔ یہ تبدیلی اکثر معاشرتی اغراض کے لیے نامناسب ہے۔ اس لیے زمین کی سطح پر مختلف علاقوں کے طول بلد کے لحاظ سے ایک ایک ٹھنڈ یا آدھے آدھے ٹھنڈ کے فرق سے تقسیم کر کے ایسے علاقہ کے تمام مقاموں کے لیے ایک ہی وکی شمسی وقت لیا جاتا ہے جو اس علاقہ کا معیاری وقت (Standard Time) کہلاتا ہے۔ مثلاً ہندوستان کے لیے معیاری وقت مشرق کی طرف  $5\frac{1}{2}$  ٹھنڈے طول بلد کے وقت کے برابر لیا جاتا ہے یعنی ہندوستان کا معیاری وقت گرینچ (Greenwich) کے وقت سے  $5\frac{1}{2}$  ٹھنڈے آگے ہوتا ہے۔

**عالمی وقت** گرینچ کا وسطی شمسی وقت عالمی وقت (Universal Time) بھی کہلاتا ہے۔

**ہستی جنتری کے لحاظ سے وقت کا تعین**

سورج کے گرد زمین کی مداری حرکت (Orbital Motion)

منع

# فلم

201

فلم اور اس کا فن

199

دستاویزی فلم سازی

فلم (تاریخ اور تکنیک)

202

# فلم

## دستاویزی فلم سازی

باوا آدم کہنا بجا ہوگا۔ اس کی اس فلم سے دستاویزی فلم سازی کی تحریک کا باقاعدہ آغاز ہوا۔ اس کے بعد اس نے کئی اور فلمیں بنائیں۔ مثلاً

۱۔ "موآنا" (۱۹۲۷ Moana)

۲۔ مین آف آران (۱۹۳۴ Man of Aron)

۳۔ لوئی زیا نا اسٹوری (۱۹۳۸ Luisiana Story)

فلم ہرنی نے اپنی فلموں کے پس منظر ایسے منتخب کیے جو بہت دور دراز علاقوں میں واقع تھے، اور وہاں کے باشندوں کے اطوار اور عادات عام لوگوں کے علم سے باہر تھے۔ جرمنی میں والٹر رٹ بین (Walter Ruttmann) نے اس کے

برعکس راستہ اختیار کیا۔ یعنی خود اپنے آس پاس کے حالات اور جدید جذبہ پر غائر نظر ڈالی۔ اس کی مشہور آفاق فلم برلن ہے۔ (۱۹۲۷ Berlin)

انگلستان میں یہ تحریک بڑے شد و مد کے ساتھ پھیلی۔ اس کا سہرا جان گریسن (John Grierson) کے سر ہے

اس کی پہلی اہم فلم کا نام "ڈریفرز" (۱۹۲۹ Drifters)

ہے۔ گریسن نے انسان اور ماحول کے ربط کی اہمیت پر زور دیا۔ اور فلموں میں تکنیک کو مافیہ یا مواد (Contents) کا تابع

بنایا۔ اس کا کہنا تھا کہ دستاویزی فلم ایک بہت موثر اور کارآمد آلہ ہے۔ اس سے تعمیری اور اصلاحی کام لیا جانا چاہیے۔ جہالت اور ناواقفیت کے تیرہ و تار غار میں ایک روشن شعل کا کام دے سکتی ہے۔ اس کی کوششوں سے انگلستان میں دستاویزی فلموں کو بڑا عروج ہوا۔ گریسن سے مستفیض ہونے والے چند اہم فلم سازوں کے نام یہ ہیں: بیل رائٹ (Basil Wright)

پال روٹھا (Paul Rotha) اور ہیری واٹ (Harry walt)

بیل رائٹ کی مشہور ترین فلم ہے سانگ آف سیلون (Song of Ceylon)

فلم ہے کانٹیکٹ (Contact) اور ہیری واٹ کی فلم نائٹ میل (Night Mail)

اب تک مشہور ہے۔ امریکہ کے مشہور دستاویزی فلم ساز پیر لورینز (Pare Lorenz)

کی فلم دی ریور (The River) ایک سنگ میل کی حیثیت رکھتی ہے۔

فلم سازی اور دستاویزی فلموں کا آغاز ایک ساتھ ہی ہوا۔ ابتدائی زمانے میں فلمیں بہت مختصر ہوتی تھیں۔ ان میں نہ کوئی پیشہ واداکار ہوتے تھے نہ کوئی قصہ کہانی ہوتی تھی۔ ڈائریکٹر، کیمیرہ مین کو جو بھی منظر پسند آجاتا وہ اس کی عکاسی کر لیتا تھا۔ اصلی ماحول اور اصل پس منظر میں اصل آدمیوں کی نقل و حرکت کے عکس لیے جاتے تھے۔ مثلاً پلیٹ فارم پر ریل گاڑی کا آنا اور رک جانا، کشتی، بارغ کی سیر، عجائب گھر کے مناظر وغیرہ۔

اس ابتدائی زمانے میں صرف متحرک تصاویر کا پردے پر دیکھ لینا ہی دلچسپی کے لیے کافی تھا اور عوام ان ہی سادہ مناظر کو دیکھنے کے لیے جوت درجوت سینما گھروں میں جایا کرتے اور محفوظ ہوتے تھے۔ رفتہ رفتہ ایسی معمولی اور مختصر فلموں سے لوگوں کا جی بھر گیا۔ اور صرف متحرک مناظر اور جیتی پھرتی تصویروں کی کشش ختم ہونے لگی۔ اس صورت حال کو دیکھ کر فلم سازوں نے فلموں کے میدان کو وسیع تر بنایا۔ رفتہ رفتہ قصہ کہانیوں پر مبنی فلمیں بننے لگیں۔ فلموں کے واسطے نئے ڈھنگ سے منظر نامے (Scripts) لکھے جانے لگے۔

پیشہ ور اور تجربہ کار اداکاروں سے کام لیا جانے لگا اور اصلی مناظر کو چھوڑ کر مصنوعی قائم پردہ (Sets) بننے لگے۔ یہیں سے دستاویزی اور تفریحی فلموں کے راستے الگ ہو گئے۔ لمبی فلمیں زیادہ تر تفریح کے واسطے بنائی جاتیں؛ دستاویزی فلموں کا مقصد عام معلومات میں اضافہ اور دل و دماغ پر مخصوص شکات کے بارے میں آخر اندازی۔ اچھی اور کامیاب دستاویزی فلمیں رائے عامہ بنانے اور مروجہ غلط روٹیوں کو بدلنے کے کام آتے لگیں۔ رابرٹ فلم ہرنی (Robert Flaherty)

نامی ایک امریکی فلم ساز نے یہ ثابت کر دکھایا کہ اصلیت کو قائم رکھتے ہوئے بھی فلموں کو ڈرامائی بنایا جاسکتا ہے۔ اس کے لیے جھوٹ موٹ کے قصوں کی ضرورت نہیں۔ ۱۹۲۲ء میں یہ مشہور زمانہ فلم ساز قطب مجید ششانی (Arctic) کے طویل دورے پر گیا اور اس نے اسکیمو پر ایک طویل دستاویزی فلم بنائی۔ اس کا نام 'نانوک آف دی نارٹھ' (Nanook of The North) ہے۔ فلم ہرنی کو دستاویزی فلموں کا

جنگ کے بعد اس ادارے کے خلاف بڑا شور مچا۔ کہا گیا کہ یہ محکمہ سرکاری پالیسی کا علم بردار ہے۔ قوم دشمن فلمیں بناتا ہے اور عوام کے جذبات کو نظر انداز کرتا ہے۔ چنانچہ ۱۹۴۶ء میں یہ محکمہ بند کر دیا گیا۔ پھر جنوری ۱۹۳۸ء میں ہندوستان کی آزاد حکومت نے دستاویزی فلموں کی اہمیت کا احساس کرتے ہوئے ایک نیا محکمہ قائم کیا۔ اس کا نام شروع میں فلم یونٹ (Film Unit) اور بعد میں فلم ڈویژن (Film Division) پڑا۔ پہلے صرف نیوز ریل بنیں

پھر دستاویزی فلمیں بننا شروع ہوئیں۔ سینما گھروں میں باقاعدہ نمائش ۱۹۴۹ء سے شروع ہوئی۔ یہ محکمہ مرکزی وزارت اطلاعات و نشریات کے تحت کام کرتا ہے۔

فلم ڈویژن میں ۱۹۳۸ء سے ۱۹۵۸ء تک دستاویزی فلمیں پانچ زبانوں میں تیار ہوتی تھیں۔ ۱۹۶۵ء سے جوہر اور اب پندرہ زبانوں میں بنتی ہیں۔

مختصر فلموں کی سالانہ تعداد (فلمی خبرناموں کے علاوہ) تقریباً ۱۵۰۱ ہے۔ ان میں کچھ فلمیں ہدایتی اور تجرباتی بھی ہوتی ہیں۔ فلمیں رنگین بھی ہوتی ہیں اور سیاہ و سفید بھی۔ نمائش کے لیے ان فلموں اور خبرناموں کی سالانہ ساٹھ ہزار کاپیاں تیار ہوتی ہیں۔ ان میں سے بہت سی فلموں کو ہر سال انعام اور اعزاز ملتے ہیں۔ قومی بھی اور بین الاقوامی بھی۔

زیادہ تر دستاویزی فلمیں۔ فلم ڈویژن کے سرکاری فن کار بناتے ہیں۔ فلموں کی ایک معقول تعداد نجی طور پر بھی بنائی جاتی ہے۔ اکثر دیاسنوں میں بھی سرکاری طور پر پھر دستاویزی فلمیں بنتی ہیں؛ رفتہ رفتہ ان کی تعداد بڑھ رہی ہے لیکن سینما گھروں میں صرف وہی فلمیں دکھائی جاسکتی ہیں جن کو فلم ایڈوائزری بورڈ (Film Advisory Board) منظور کر دے۔

ہندوستان کے ہر سینما گھر کو، خواہ وہ چھتہ اور مستقل ہو یا عارضی، دستاویزی فلم یا نیوز ریل (فلمی خبرنامہ) یا دونوں (میس منٹ کے اندر) دکھانا قانوناً لازمی ہے۔ اس لیے دستاویزی فلم سازی ہندوستان میں ایک اچھا ذریعہ معاش بن چکی ہے۔ اس طرح فن کو بھی ترقی ملتی ہے۔ دستاویزی فلمیں روس کے بعد ہندوستان میں سب سے زیادہ تیار ہوتی ہیں۔

دوسری عالمی جنگ میں دستاویزی فلم سازی کو نمایاں ترقی ہوئی۔ دستاویزی فلموں کو پروپیگنڈہ یعنی سیاسی تبلیغ کا ایک اہم آلہ بنایا گیا۔ اسی ابتداء جرمنی میں ہوئی ۱۹۳۴ء میں ٹرائیومف آف دی ویل (Triumph Of The Will) کے نام سے ایک بہت ہی پرتائیر، دل کو موہ لینے والی اور دماغ پر مکمل قبضہ کرنے والی فلم بنی۔ انگلستان بھی جرمنی کے نقش قدم پر چلنے لگا اور وہاں بہت سی پروپیگنڈہ فلمیں بنیں۔ جو پھر ان معلومات بھی تھیں اور سرکاری پالیسی کی نقیب بھی۔ چند ایسی فلموں کے نام یہ ہیں:۔ ٹونین ٹیونری (Tunisian Victory) برما ڈزٹ (Burma Desert) اور ڈزٹ وکٹری (Desert Victory)

امریکہ جنگ میں دیر سے داخل ہوا مگر وہاں بھی دستاویزی فلموں سے وہی کام لیا گیا جو اور ممالک میں لیا جا رہا تھا۔ بہت سے نامی گرامی فلم ساز؛ دستاویزی فلمیں بنانے لگے۔ مثلاً

جان ہسٹن (John Huston) فرینک کیبرا (Frank Capra) ویلیام وائلر (William Wyler)

جان فورڈ (John Ford) ڈیریل زینسک (Darryl Zanuck) اور والٹ ڈزنی (Walt Disney)

کینیڈا بھی اس دور میں پیچھے نہیں رہا۔ وہاں معلوماتی اور تجرباتی فلمیں بڑی تعداد میں تیار ہوتی ہیں۔ اس فلم سازی کا مرکز ہے نیشنل فلم بورڈ آف کینیڈا (National Film Board Of Canada)

ہندوستان میں فلم سازی کا سلسلہ بالکل ابتدائی زمانہ میں ہی شروع ہو گیا تھا۔ یہاں بھی شروع شروع میں جو فلمیں بنیں وہ قصہ کہانی والی تفریحی فلمیں نہیں تھیں بلکہ اصل مناظر کی عکاسی کرتی تھیں۔ رفتہ رفتہ بیرونی اثرات کے تحت یہاں بھی تفریحی فلموں کا زور ہو گیا اور اصل پر تھمتھنے لگے۔

باقاعدہ دستاویزی فلموں کا سلسلہ جنگ کے دوران شروع ہوا۔ انگریزی حکومت نے ہندوستان کی طرف سے بھی اعلان جنگ کر دیا۔ انگلستان نے دعویٰ کیا کہ وہ آزادی اور جمہوریت کے تحفظ کے لیے لڑا رہا ہے۔ ہندوستان میں اس وقت قومی بیداری اور تحریک آزادی شباب پر تھی۔ ہندوستانی رہنما کہہ رہے تھے کہ جب ہندوستان خود آزادی سے محروم ہے تو وہ دوسروں کی نام نہاد جنگ آزادی میں کیسے شریک ہو سکتا ہے۔ انگریزی حکومت کو غمزدہ تھا کہ عوام اس جنگ میں حکومت کا ساتھ نہیں دیں گے۔ اور اس کی جنگی مساعی اور حکمت کو پسند نہیں کریں گے۔ اس لیے حکومت نے دستاویزی فلم سازی کے لیے ایک خاص محکمہ قائم کیا۔ پہلے اس کو فلم ایڈوائزری بورڈ

# فلم اور اس کا فن

پہلوؤں کو ہمیں ذہن میں رکھنا ہوتا ہے۔ پہلی چیز تو وہ تصویر ہے جو پردہ پر پیش کی جاتی ہے۔ دوسرا پہلو ہے فلم کیفیت ایک فن لطیف کے اور تیسرا پہلو وہ تاثر ہے جو دیکھنے والا قبول کرتا ہے۔

تصویر جو پردہ پر پیش کی جاتی ہے وہ ایک ماہر فن کار اس طرح لیتا ہے کہ زیادہ سے زیادہ تاثر پیدا کیا جاسکے۔ اس کے لیے اسے دیکھنا ہوتا ہے کہ تصویر قریب سے لی جائے یا دور سے، یا قریب اور بعد دونوں کو ملا جائے۔ کس پس منظر میں کس واقعہ کو پیش کیا جائے۔ اگر تصویر رنگین ہے تو ماحول کی رنگ و بھر کے لیے کیسے رنگوں کا انتخاب کیا جائے۔

جب ہم اپنی آنکھ سے دیکھتے ہیں تو ایک ہی وقت بے شمار چیزوں کے نقش ہمارے سامنے آتے ہیں لیکن ہم کسی خاص عمارت یا کسی خاص شخص ہی کی تصویر پیش کرتا ہے اور اسی کے ساتھ دیکھنے والے کی پوری توجہ بھی ان خاص چیزوں پر مرکوز کروا لیتا ہے۔ فلمی تصویر کی ایک اور بڑی خصوصیت یہ ہوتی ہے کہ وہ غیر جانبدار ہوتی ہے۔ ہم اپنے اطراف جو چیزیں دیکھتے ہیں ان پر ہمارے جذبات کا رنگ چڑھا ہوتا ہے۔ ایک مزدور جو نالی کھود رہا ہے وہ اپنے اطراف کی چیزوں سے خواہ وہ انتہائی حسین کیوں نہ ہوں بے نیاز ہوتا ہے لیکن جو شخص سخت غصہ کی حالت میں ہے اسے محسوس ہوتا ہے کہ ہر شخص اس کی ہتک کر رہا ہے لیکن ہم اپنے سامنے کی تصویریں جو کی تول لیتا ہے کسی قسم کے جذبات کا اس پر اثر نہیں پڑتا اور ایک ماہر کیمہ بین اس غیر جانبداری کو ہمیشہ برقرار رکھتا ہے۔ کسی فلم پر اگر جذباتیت حاوی ہوتی ہے تو وہ اس لیے کہ اس کا ڈائریکٹر تصویروں کو بڑی چابک دستی کے ساتھ اس طرح ترتیب دیتا ہے کہ یہ تاثر پیدا ہوسکے۔ معمولی زندگی میں نظر خیال کے پیچھے چلتی ہے لیکن سینما میں اس کے برعکس خیال نظر کے ساتھ چلتا ہے۔ فلمی تصویریں بہت تیز روشنی کی مدد سے پردے پر پیش کی جاتی ہیں۔ جس سے تصویریں بہت روشن ہو جاتی ہیں اور روشنی کی کمی زیادتی سے پردے پر وہ انتہائی حقیقی اور جاندار بنادی جاتی ہیں۔

فلمی تصویریں خواہ ڈراموں کی ہوں یا ڈاکو منٹری، ان کو دیکھنے سے محسوس ہوتا ہے کہ ہم حقیقی دنیا میں پہنچ گئے۔ تھوڑی دیر کے لیے ہم بھول جاتے ہیں کہ ہم تصویریں دیکھ رہے ہیں۔ حقیقت طرازی اس درجہ کمال تک کسی اور آئینہ کو میسر نہیں ہے۔

دوسرے فنون کے برعکس فلم کی دنیا متحرک ہوتی ہے پردہ پر تصویریں چلتی پھرتی بولتی آتی ہیں۔ واقعات مناظر یا جو چیز بھی پیش کی جاتی ہے وہ ہمیشہ حرکت میں ہوتی ہے۔ کبھی ساکن نہیں۔ یہ حرکت زماں و مکاں دونوں کی ہوتی ہے، کوئی ایک رنگ سامنے نہیں آتا بلکہ کئی رنگ اور براہ برد لئے ہوئے۔ کوئی واقعہ ساکن نہیں

فلم کا شمار فنون لطیفہ میں ہوتا ہے اور جدید ترین فن ہونے کے ساتھ ساتھ یہ مقبول ترین فن بھی ہے بلکہ اسے ایک فن کہنا مشکل ہے اس لیے کہ اصل میں یہ کئی فنون لطیفہ کا مجموعہ ہے۔ اس میں ڈرامہ ہوتا ہے۔ موسیقی ہوتی ہے۔ نقاشی، تعمیرات، مصوری، فوٹو گرافی جیسے فنون کو انتہائی چابک دستی کے ساتھ استعمال کر کے نہایت حسین اور بعض اوقات حیران کن مناظر پیدا کیے جاتے ہیں۔ نقص سے بھی کام لیا جاتا ہے۔ اداکاری تو اس کی جان ہوتی ہے عرض یہ کہ فنون لطیفہ کی کوئی ایسی شاخ نہیں جسے استعمال نہ کیا جاتا ہو۔ اس کے علاوہ اعلیٰ پایہ کی ترقی یافتہ انجینئرنگ کی مدد سے بولتی اور متحرک تصویریں پیش کرنے اور آواز کے ذریعہ مختلف اثرات پیدا کرنے کا کام لیا جاتا ہے۔ فوٹو گرافی کے ذریعہ ایسا ماحول پیدا کر دیا جاتا ہے کہ انسان ایک نئی دنیا میں پہنچ جاتا ہے۔ اس فن میں جہاں اتنے بہت سارے فنون سے کام لیا جاتا ہے وہاں کسی ایک فن کو حاوی ہونے نہیں دیا جاتا۔

فلم کی صنعت کو شروع ہوئے ابھی تھوڑا ہی زمانہ ہوا ہے؛ اس میں بڑی تیزی کے ساتھ ترقی ہو رہی ہے۔ ہر ملک کی فلمیں دوسرے ملک سے الگ ہوتی ہیں بلکہ ایک ہی ملک کی ایک فلم دوسرے سے مختلف ہوتی ہے لیکن ہر جگہ ایک چیز مشترک ہوتی ہے اور وہ ہے دیکھنے والے کا تاثر۔ باوجودیکہ یہ فلمیں پردے پر دکھائی جاتی ہیں اور یہ صرف چلتی پھرتی تصویریں ہوتی ہیں، وہ ایک ایسا ماحول پیدا کر دیتی ہیں جس سے دیکھنے والا اس کا ایک جزو بنتا جاتا ہے۔ ایک ٹمپلین سین سے وہ بھی غمگین ہو جاتا ہے۔ حادثے کو دیکھ کر ہر انسان ہو جاتا ہے اور تھوڑی دیر کے لیے ایسا محسوس کرتا ہے کہ وہ خود خطرے میں گھر گیا ہے لیکن اس کے باوجود تصویر اور اصلیت کا فرق باقی رہتا ہے۔ کبھی ایسا نہیں ہوتا کہ فلم میں گولی چلے اور لوگ یہ سمجھ کر کہ وہ ان کی طرف آ رہی ہے بھاگ کھڑے ہوں۔

ایک فلم جن حالات میں دکھائی جاتی ہے وہ بھی دلچسپ اور انوکھے ہوتے ہیں۔ عام طور پر فلم ایک ہال میں دیکھتے ہیں جو بالکل تنہا دکھایا جاتا ہے۔ اطراف کی ہر چیز سے ہمارا تعلق منقطع ہو جاتا ہے اور ہماری ساری توجہ سینما کے پردے پر مرکوز ہو جاتی ہے اور ہم پوری طرح اس دنیا میں کھو جاتے ہیں جو ہمارے سامنے پردے پر پیش کی جاتی ہے۔

فلم کے فن کا جب ہم جائزہ لیتے ہیں تو اس کے تین اہم



میں بھی متحرک تصویروں کے پروگرام پیش کیے جانے لگے اور عوامی تفریح کے ایک مقبول ذریعے کے طور پر فلمی صنعت کا آغاز ہوا۔ ویٹا سکوپ کی مانگ بڑھ گئی اور ایڈیسن کے اسی ویٹا سکوپ اپریل اور نومبر ۱۸۹۶ء کے دوران ہاتھوں ہاتھ بک گئے۔ اس کے بعد جلد ہی بائیوگراف (Biograph) کی ایجاد ہوئی تو ایڈیسن کو سخت مسابقت کا سامنا رہا۔ کچھ عرصہ بعد اور بھی کئی پروڈکٹر مختلف ملکوں میں تیار کر لیے گئے۔

یہ ظاہر ایسا معلوم ہوتا ہے کہ فلم کی تیاری اور نمائش کا فن یوں ہی یکایک وجود میں آگیا اور حیرت انگیز تیزی کے ساتھ آگے بڑھتا گیا، لیکن واقعہ یہ ہے کہ اس کی تکمیل کے پیچھے سائنسی تحقیقات، تجربات، انکشافات اور ایجادات کا ایک طویل سلسلہ تھا جو تخمیناً پچھتر سال تک یورپ اور امریکہ میں جاری رہا۔ ابتداء میں تصویریں ٹوٹوگرافس نہیں ہوتی تھیں بلکہ ہاتھ سے بنائی جاتی تھیں۔ ۱۸۹۸ء میں جارج ایسٹن (George Eastman)

کا سیلولوائڈ فلم، کوڈیک کمپروں میں استعمال کے لیے بازار میں آیا تو سینما کی ترقی کا دروازہ کھل گیا۔ تصویروں کو متحرک بنانے کا کام مختلف ملکوں میں ہوتا تھا یہاں تک کہ ۱۸۹۶ء میں کیلی فورنیا کے ایک کروڑ پتی نے لینڈ اسٹائلنفرڈ کو اپنے پسندیدہ گھوڑے کی جاں کی تحقیق کی سوچی، ٹوٹوگرافوں نے کئی کبیرے استعمال کر کے مختلف مقامات سے مختلف زاویوں سے دوڑتے گھوڑے کی تصویریں لیں اور اس طرح گھوڑ دوڑ کو تصویروں کے ذریعہ پیش کرنے میں کامیابی ہوئی۔ حرکی ٹوٹوگرافی کی ایجاد کے ایڈیسن کو یہ دھن لگ گئی کہ کسی طرح متحرک تھاویر کا رشتہ آواز سے ملا دیا جائے تاکہ فلم حقیقت جیسی معلوم ہو۔ اس مقصد میں پہلی کامیابی اس طرح ہوئی کہ فلم الگ چلتی تھی اور ٹوٹوگراف کا ریکارڈ الگ ٹھومتا تھا۔ دونوں کو ساتھ ساتھ احتیاط سے چلایا جائے تو تصویریں بولنے لگتی تھیں۔

بیسویں صدی کی پہلی دو دہائیوں میں فلمی صنعت کو بہت فروغ ہوا اور اس کی نمائش کے روز افزوں بہتر طریقے دریافت ہونے لگے۔ آواز کو فلم پر ہی ریکارڈ کرنے میں یوجین لائوسٹ (Eugen Lauste) نے کامیابی حاصل کی اور ۱۹۱۲ء میں اس کا مظاہرہ انگلستان میں کیا۔ تصویر اور آواز کی ہم وقتی کا مرحلہ اس طرح طے ہو گیا، اس کے بعد جب بڑے بڑے تبصرہ بننے لگے تو محسوس کیا گیا کہ تصویر اور آواز کی ہم وقتی کے علاوہ آواز کے حجم میں اضافہ کرنے کے اسے دور رس بنانا بھی ضروری ہے۔ ۱۹۳۰ء اور ۱۹۵۲ء کے دوران فنی اعتبار سے فلمی صنعت نے نمایاں ترقی کی۔ اس دور میں مانگرو فون، صدا بندی کے آلات اور لائوڈ اسپیکر کو فنی طور پر بڑی حد تک مکمل کیا گیا اور جب ۱۹۵۲ء میں چوڑے پردے پر فلم کی نمائش شروع ہوئی تو آواز رسانی

لے جتا بلکہ آگے بڑھتا جاتا ہے۔ فلم کا ایک وصف اس کی تدوین ہے یعنی اس کی ایڈیٹنگ، یا چھوٹے چھوٹے ٹکڑوں کو اس طرح جوڑ کر ایک مکمل شکل دینا جس سے سب سے بہتر تاثر پیدا کیا جاسکے۔ یہ خود ایک بہت بڑا آرٹ ہے۔ فلم کی اچھائی اور برائی کا دارومدار اور چیزوں کے علاوہ ایڈیٹنگ پر بھی ہوتا ہے۔

فلموں کی ایک بہت بڑی خوبی یہ ہے کہ ایک فلم ایک ہی وقت میں ساری دنیا کے کروڑوں لوگوں کو دکھائی جاسکتی ہے۔ ڈبلنگ (Dubbing) کے ذریعہ زبان کی مشکل پر بھی قابو پایا جاتا ہے۔ یہ آسانی اس قسم کے دوسرے فنون مثلاً ٹائلک وغیرہ کو حاصل نہیں ہوسکتی۔

فلمیں بے شمار اقسام کی ہوتی ہیں سب سے زیادہ مقبول طویل فلمیں ہوتی ہیں جن میں کوئی کہانی پیش کی جاتی ہے۔ اس کے علاوہ بے شمار ڈاکو منٹری فلمیں، تعلیمی فلمیں اور بچوں کے لیے فلمیں کارٹون کی فلمیں وغیرہ بنتی ہیں۔ ترقی یافتہ ملکوں میں ٹیلی ویژن کی ترقی کی وجہ سے سینما گھروں کی مقبولیت گھٹ رہی ہے اس لیے اب لوگ ہر قسم کی فلمیں گھر بیٹھے اپنے ٹیلی ویژن پر دیکھ سکتے ہیں۔ البتہ ترقی پذیر ملکوں میں سینما کی مقبولیت برابر بڑھ رہی ہے اس لیے کہ وہاں ٹیلی ویژن نے اتنی ترقی نہیں کی۔

## فلم - تاریخ اور تکنیک

فلم متحرک تصویر کا نام ہے۔ اس کے لیے سینما کا لفظ بھی عام طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔ متحرک تھاویر کی ایجاد ۱۳ اپریل ۱۸۹۶ء کو حسن اتفاق سے ایک ایسے تجربہ خانے میں ہوئی جو خاص سائنسی مقاصد کے تحت قائم کیا گیا تھا۔ اس انکشاف سے فائدہ اٹھاتے ہوئے تھا ماس الوائیڈیسن نے ایک آلہ ایجاد کیا جو کانٹے ٹو سکوپ (Kinetoscope) کہلاتا تھا۔ اس آلے کے سونچے میں سکہ ڈال کر اندر جھانکنے پر پندرہ بیس سکینڈ تک ایک انوکھا منظر دکھائی دیتا تھا جس میں تصویریں ہوبہو اسی طرح چلتی پھرتی، ہنستی کھینتی نظر آتی تھیں جیسے لوگ حقیقت زندگی میں نظر آتے، میں۔ متحرک تصویروں کا یہ شجرہ دن بدن مقبول ہوتا گیا اور جب ایڈیسن نے ایک آلہ ویٹا سکوپ (Vitascope) ایجاد کیا تو اس کی مدد سے نیویارک کے میوزک ہال کے پروگرام میں ۱۸۹۶ء میں متحرک تصویریں دکھائی گئیں۔ اس کے بعد لندن اور پیرس

تجربے ہوئے ہیں۔ فلموں کو عام طور دو قسموں میں بانٹا جاتا ہے۔ ایک فیچر فلم، دوسرے شارٹ رنز (Shorts) بیشتر فلم کے پروڈکشن کا کام ماہرین فن کی ایک جماعت کے سپرد ہوتا ہے۔ اس جماعت کے کام میں ربط و تنظیم پیدا کرنا اور اس کی نگرانی کے فرائض ڈائریکٹر سے متعلق ہوتے ہیں۔ فلم کی تیاری میں کیمرا مین، ریسکارڈر، آرٹ ڈائریکٹر اور ایڈیٹر کا اہم حصہ ہوتا ہے۔ ان میں سے ہر ایک کے فنی مددگار بھی ہوتے ہیں۔ فلم اسٹوڈیو میں یہ یک وقت کئی کئی فلمیں بنتی ہیں۔ فلم کا ذمہ دار پروڈیوسر ہوتا ہے اور ڈائریکٹر پروڈیوسر کے آگے جواب دہ ہوتا ہے۔

فلم کی نمائش کے دو اہم ذرائع ہیں۔ ایک سینما ہال دوسرے غیر سینمائی ادارے جن میں کلب، کارخانے، کالج وغیرہ شامل ہیں۔ غیر سینمائی فلم کا سائز معیاری سائز سے چھوٹا ہوتا ہے۔ معلوماتی اور تعلیمی اغراض کے لیے زیادہ تر ۱۶ ایم ایم فلم استعمال کیا جاتا ہے۔

موسمی کیمرا سائنسی تحقیقات میں بھی بڑا کام دیتا ہے۔ اس سے وقت کے پھیلاؤ کا کام لیا جاسکتا ہے۔ وہ ایسے عمل کی بھی تصویریں لے سکتا ہے جو ۱۰۰۰ سکینڈ یا اس سے کم وقت میں انجام پاتا ہو اور سکینڈ یا منٹوں میں ہونے والے واقعات اور وارداتوں کو گھنٹوں پر پھیلا کر پیش کر سکتا ہے۔

امریکی میں اکیڈمی آف موشن پکچر آرٹ اینڈ سائنسز (اقائم شدہ ۱۹۲۷ء) کی جانب سے اکاڈمی ایوارڈ دیے جاتے ہیں۔ یہ ۱۹۲۹ء سے شروع ہوئے اور ہر سال بہترین فلموں کو ہالی ووڈ کی ایک تقریب میں دیے جاتے ہیں۔ اہم فلمی میلے کینس (Cannes) وینس، برلن، ماسکو، پراگ، آؤ دنیا کے دوسرے شہروں میں منعقد کیے جاتے ہیں جن میں منتخب فلموں کی نمائش کی جاتی ہے اور انعامات بھی دیے جاتے ہیں۔

## ہندوستان کی صنعت فلم سازی

بیسویں صدی کے اوائل ہی میں برطانوی اور امریکی فلمیں ہندوستان آگئی تھیں۔ ہندوستان میں سینما بینی کا آغاز ۱۹۰۷ء میں ہوا۔ جب جے۔ ایف۔ مدن نے کلکتے میں سینما ہال بنوایا۔ عرصہ دراز تک ہندوستان کے مختلف شہروں میں شائقین بیرونی فلمیں دیکھتے رہے یہاں تک کہ ۸ مئی ۱۹۱۲ء کو آر جی ٹوٹن نے پنڈولک نامی فلم پیش کی۔ اس کے بعد دادا صاحب پھالکے نے ۳ مئی ۱۹۱۳ء کو راجہ ہریش چندر فلم پیش کی جو بہت مقبول ہوئی۔ یہ ہندوستان میں صنعت فلم سازی کا بالکل ابتدائی

کے ترقی یافتہ اور نئے طریقے اختیار کیے جانے لگے۔ جب فلمیں اچھی طرح بولنے لگیں تو ان کو رنگین بنانے کی فکر شروع ہوئی۔ بیسویں صدی کے اوائل میں فلم کو ہاتھ سے رنگا جاتا تھا۔ بیسیوں لڑکیاں موقلم ہاتھ میں یہ فلم برقی چھوٹی چھوٹی تصویروں کو رنگتی تھیں۔ ۱۹۰۵ء میں پاتھے (Pathe) نے ایک خودکار اسٹنسل (Stencil) رنگ کاری کے لیے استعمال کرنا شروع کیا۔ فلمی صنعت کے ابتدائی دور میں فلم فی فٹ کے حساب سے فروخت ہوتی تھی نمائش کے لیے فلم خریدنے والے بہت کم خرچ سے انھیں رنگوا لیتے تھے۔ انگلستان میں ۱۹۰۶ء میں میکانی طریقے سے رنگین چربا اتارنے کی ایجاد ہوئی۔ اس میں دو رنگ استعمال ہوتے تھے۔ اور ۳۲ فریم فی سینکڈ چلنے والی سیاہ و سفید فلم میں اسی طریقے سے رنگ بھرا جاتا تھا۔ تصویر کشی کے وقت اور اس کے علاوہ پردے پر عکس اندازی کے وقت عدسے کے آگے سے سرخ و سبز فلٹر گزارے جاتے تو رنگ فطری معلوم ہوتے تھے۔

۱۹۰۸ء اور ۱۹۱۳ء کے درمیان فیچر فلم کے لیے بھی اس جدت کو استعمال کیا گیا۔ اس وقت کی بہترین فلموں میں ۱۹۱۱ء کا دلی دربار بھی شامل ہے۔ یہ کینما کالر (Kinema Colour) فلمیں امریکہ، جرمنی اور فرانس میں بھی مقبول ہوئیں تو تقلید کرنے والے بڑی تعداد میں پیدا ہو گئے۔

۱۹۲۷ء امریکہ کی فلمی صنعت کا زریں سال تھا لیکن جنگ ختم ہونے کے کچھ عرصہ بعد ٹی وی نے رواج پکڑا۔ لوگ ٹی وی پر نظریں جمائے گھر گھسنے بن گئے تو فلمی صنعت کے لیے نازک وقت آگیا۔ اب ناظرین کو دوبارہ فلم کی طرف گھٹنے لگانے کی ترغیبیں سوچی جانے لگیں۔ ۱۹۵۲ء کے موسم خزاں میں فریڈ والر (Fred Waller) نے نئے راماکا طریقہ ایجاد کیا جسے براڈوے میں استعمال کیا جانے لگا۔ اس کے مناظر موجود و عکس معلوم ہوتے تھے۔ اس کے علاوہ اور بھی نئے نئے طریقے استعمال میں آنے لگے جن میں حجم نگاری (3.D) سینما سکوپ، پین ویزن، گمنی راماکا اور ڈسٹویشن قابل ذکر ہیں۔

اسٹالن کے دور کے اختتام پر روسی سینما نے نمایاں ترقی کی اور پولینڈ اور چیکو سلواکیہ نے بھی فلم کے میدان میں بین با کارنامے انجام دیے۔ روس کی فلمی صنعت پر فرانسیسی فرم پاتھے چھائی ہوئی تھی۔ ۱۹۱۷ء کے اکتوبر انقلاب کے بعد روس میں فلم کامیاب ایک حد تک بلند ہو گیا تھا۔ ۱۹۳۰ء کے بعد روس میں فلم سازی کے کئی کامیاب تجربے کیے گئے اور اب روسی فلم کو عالمی اعتبار سے اہمیت حاصل ہے۔ فرانس، برطانیہ، اٹلی، جاپان، چیکو سلواکیہ، ہنگری، پولینڈ وغیرہ نے فلم سازی میں زبردست ترقی کی ہے۔ ان ممالک میں نئے نئے اور کامیاب

اس نے ۳۰۰۰ فلمیں تیار کر کے پیش کیں۔ بیشتر فلمیں انگریزی اور اس کے علاوہ چودہ ہندوستانی زبانوں میں تیار کی جاتی ہیں۔ فلمس ڈویژن ہر سال ۲۰۰ فلمیں تیار کرتا ہے اور اس طرح ہم پھر ہندوستان کی تصویریں تاریخ سماجی اور معاشی حالات کے ساتھ ترتیب پارہی ہے۔ نیوز ریلیز تیار کرنے والے ۲۱ ملکوں سے فلمس ڈویژن نے ربط پیدا کر رکھا ہے جن سے اہم نیوز ریلیز کا تبادلہ ہوتا ہے۔ ہندوستان کے مختلف علاقوں کے اہم واقعات، حادثات وغیرہ کی تصویر کشی کے لیے ۱۸ مقامات پر مرکزی جانب سے انتظامات کیے گئے ہیں۔ اس کے علاوہ ریاستوں کے فلم بوشس بھی ہیں۔

فلم اینڈ ٹیلی ویژن انسٹی ٹیوٹ آف انڈیا پونا اور ریاست تامل ناڈو کے انسٹی ٹیوٹ آف فلم مکنولوجی مدراس میں فلم سازی کی ٹریننگ دی جاتی ہے۔ ایف۔ ٹی۔ آئی۔ آئی۔ (F.T.I.I.) ایک خود مختار ادارہ ہے جہاں فلمی ہدایت کاری، کہانی نویسی، تصویر کشی، صدا بندی وغیرہ کی ٹریننگ کا نصاب سہ سالہ ہے۔ اس کے علاوہ فلمی اداکاروں اور فلم اینڈنگ کی بھی اس ادارے میں تربیت دی جاتی ہے۔ چلڈرٹنس فلم سوسائٹی (Children's Film Society)

فلم بناتی ہے۔ اس کی تیار کردہ بعض فلمیں قومی اور بین قومی انعامات حاصل کر چکی ہیں۔ سوسائٹی کا بیشتر خرچ حکومت ہند کی مالی امداد سے چلتا ہے۔ ہندوستان میں تیار شدہ بہترین فلموں کو قومی انعامات (National Award) دینے کا سلسلہ ۱۹۵۳ء میں شروع کیا گیا اس کے علاوہ ہر ایک علاقے میں اس کی مقامی زبان کی بہتر فلم کو بھی انعام دیا جاتا ہے۔ ۱۹۶۹ء میں فلمی صنعت کی نمایاں خدمات کا انعام دادا صاحب فہلکے

کی یاد میں قائم کیا گیا۔ اس کے علاوہ دوسرے انعامات بھی ہندوستانی فلموں کو دیے جاتے ہیں۔ راشٹریہی کا طلالی تمغہ بہترین قومی فوجی فلم کو دیا جاتا ہے۔ ۱۲ مئی ۱۹۷۳ء کو وزارت اطلاعات و نشریات حکومت ہند کی جانب سے فلمی میلوں کی نظامت (Directorate)

قائم ہوئی۔ یہ نظامت قومی انعامات کی تفسیر کا انتظام کرتی ہے اس کے علاوہ ہندوستانی فلموں کی بین قومی مقابلوں میں شرکت کا اہتمام بھی اس کے سپرد ہے۔ فلمی میلوں کی نظامت ہندوستان میں بیرونی فلمی میلوں اور بیرونی ملکوں میں ہندوستانی فلمی میلوں کا انتظام کرتی ہے۔

۱۹۶۴ء میں قومی فلم آرکائیو (Archives) قائم کیا گیا۔ جو آئندہ نسلوں کے لیے بہترین ہندوستانی اور بیرونی فلموں کو محفوظ کرتا ہے۔ ۱۹۷۲ء تک اس آرکائیو میں محفوظ فلموں کی تعداد ایک ہزار سے زائد ہو چکی تھی۔ ہندوستانی فلم دنیا کے تینتالیس ملکوں

زمانہ تھا۔ راجہ ہریش چندر نامی فلم کی لمبائی ۳۷۰۰ فٹ تھی اور یہ پہلی بار شاہین کو بمبئی کے کارونیشین تھیٹر میں دکھائی گئی تھی ہریش چندر کی مقبولیت حوصلہ افزا ثابت ہوئی تھی۔ ایف۔ ٹی۔ آئی۔ کے تھیٹر نے اس کے چار سال بعد ۱۹۷۷ء میں کلکتے میں نل دیشنی نامی فلم بنائی جو کافی مقبول ہوئی۔ اس کے بعد بمبئی اور کلکتے میں فلم سازی کا کاروبار آہستہ آہستہ آگے بڑھنے لگا۔

۱۳ مارچ ۱۹۳۱ء کو ہندوستان میں پہلی بار ارد شیر ایرانی نے بولی فلم "عالم آرا" کے نام سے پیش کی۔ امپیریل اسٹوڈیوز بمبئی کی یہ فلم بہت پسند کی گئی۔ دوسری بولی فلم "شیریں فرما د" کلکتے میں بنی۔ یہ بولی فلمیں ہندوستان کے بیشتر حصوں میں مقبول ہوئیں۔ اسی سال سیر ندھری کے نام سے پر بھات اسٹوڈیو نے پہلی ہندوستانی رنگین فلم تیار کی مگر یہ فلم جرمنی میں رنگوانی سمیٹی گئی۔ اس کے بعد امپیریل نے رنگین فلم سازی کا آغاز کیا۔ اس کی فلمیں ہندوستان ہی میں رنگی جاتی تھیں۔ ۱۹۳۹ء میں بمبئی میں ہندوستانی صنعت فلم سازی کی سلور جوبلی منائی گئی۔

حصوں آزادی کے بعد دوسری ہندوستانی صنعتوں کی طرح فلمی صنعت میں بھی نئی جان پڑ گئی اور اس کے صحت مند فروغ کے لیے حکومت نے بھی قدم اٹھائے۔ حکومت نے ایک کروڑ روپے کے سرمایہ سے ۱۹۶۰ء میں فلم فینانس کارپوریشن قائم کی۔ اس کے فرائض میں اچھی فلموں کی تیاری کے لیے مالی امداد اور ملک میں فلموں کی نمائش کا انتظام شامل ہے۔ کارپوریشن کی جانب سے امداد ایسی فلموں کے لیے ملتی ہے جن کی تیاری میں نفع اندوزی سے زیادہ، سچے میاں اور شائستہ اور صحت مند ذوق کی تربیت کو پیش نظر رکھا جاتا ہے۔ خام فلم کی تقسیم اور فلموں کی برآمد کا کام بھی اسی کارپوریشن کے سپرد ہے۔

فوجی فلم کی تیاری کی سالانہ تعداد کے اعتبار سے ہندوستان دنیا کے تمام دوسرے ملکوں سے آگے ہے۔ بمبئی، کلکتہ اور مدراس فلم سازی کے اہم مراکز ہیں۔ ملک میں یوں تو ہر قسم کی فلمیں بنائی جاتی ہیں جن کا تعلق تاریخ، لوک کہانی، آؤڈیو، جراثیم، سوانح اور سماجی مسائل و موضوعات سے ہے لیکن سب سے زیادہ مقبول سماجی دلچسپی کی فلمیں ہیں۔

بھیم ہندوستانی فلموں کو بین قومی مقابلوں میں انعامات بھی مل چکے ہیں۔ وزارت اطلاعات و نشریات حکومت ہند کی فلمس ڈویژن کی جانب سے ہفتہ وار نیوز ریلیز، کارٹون، کوئیکز (Quickies) اور دستاویزی فلمیں تیار کی جاتی ہیں جن کی نمائش ملک کے تمام علاقوں میں ہوتی ہے۔ یہ محکمہ ۱۹۳۸ء میں قائم ہوا اور ۱۹۷۵ء کے اختتام تک

اکسپورٹ کارپوریشن کے سپرد کر دیا گیا۔ عوامی شعبے کی کمپنی ہندوستان  
 فوٹو فانس اوپن لمیٹڈ، سیاہ و سفید خام فلم تیار کرتی ہے۔ فلم کے  
 احتساب کے مرکزی بورڈ  
 (Central Board of Film Censors)  
 سے سرٹیفکیٹ حاصل کیے بغیر ہندوستان میں کوئی فلم نہیں دکھائی  
 جاسکتی۔ بورڈ کا صدر مقام بمبئی ہے اور اس کے علاقائی دفاتر بمبئی  
 کے علاوہ کلکتہ اور مدراس میں کام کرتے ہیں۔

کو برآمد کی جاتی ہیں جن میں چلیبی ریاستیں، عرب ممالک، کنڈا،  
 مشرقی افریقہ، فیجی، انڈونیشیا، ایران، ملیشیا، مارشش، سنگا پور،  
 سری لنکا، تھائی لینڈ، انگلستان، امریکہ، شمالی افریقہ اور جزائر  
 عرب الہند شامل ہیں۔ روس کو بھی کافی تعداد میں فلمیں ایک معاہدے  
 کے تحت برآمد کی جاتی ہیں۔ پہلے فلم کی برآمد، خاتمی ادارے اور  
 افراد کیا کرتے تھے۔ ۱۹۶۲ء میں یہ کام انڈین موشن پکچرس



فنون الطيف

# فنون لطیفہ

231	فنون لطیفہ اسلامی	209	ڈرامہ
232	فنون لطیفہ (ہندوستانی و جنوبی ایشیائی)	213	رقص
233	فنون لطیفہ	217	فن پیکر سازی
235	مصوری	225	فن تعمیر
247	موسیقی	229	فن خطاطی

# فنون لطیفہ

## ڈرامہ

اصل چیز پر ایہ اظہار ہے۔ الفاظ اس وقت تک معنی خیز نہیں بنتے جب تک کہ ان کا اظہار خیال افروز ادکاری کے ذریعہ نہ ہو اور اسٹیج پر انہیں متعلقہ محل وقوع، منظر، روشنی اور صوتی تاثر کی مدد سے ظاہر نہ کیا جائے۔

ریڈیو ڈرامہ کے رواج پانے کی بنا پر کہا جاسکتا ہے کہ اب نظری عنصر کی چنداں ضرورت باقی نہیں رہی اور محض الفاظ کا ادا کرنا ہی کافی ہے۔ لیکن اس بات کو نہیں بھولنا چاہیے کہ ریڈیو ڈرامہ میں بھی اداکار اپنی ادکاری اور الفاظ کے صوتی اتار چڑھاؤ ہی کے ذریعہ کردار اور واقعات میں جان ڈالتے ہیں۔ دراصل صوتی تاثر ریڈیو ڈرامہ کا ایک اہم جز ہوتا ہے۔ یہ تو سب ہی جانتے ہیں کہ ڈرامہ کا اسلوب ریڈیو، ٹیلی ویژن یا تھیٹر کی ضروریات کے تابع ہے۔ پڑھا جانے والا ڈرامہ (Closest Drama) اس ڈرامے سے مختلف ہو سکتا ہے جو محض پیش کش کی غرض سے لکھا جائے محض پڑھا جانے والا ڈرامہ صرف خلوت تک محدود رہتا ہے۔ اس کی پیش کش مقصود نہیں ہوتی۔ ایسا ڈرامہ صحیح ڈرامائی خصوصیت سے محروم رہتا ہے۔ اس کی ساخت اور ترکیب الگ ہوتی ہے۔ وہ ایسے ڈرامہ کے مقابلے میں جسے اسٹیج پر پیش کرنے کی غرض سے لکھا جائے طویل بھی ہو سکتا ہے۔ وہ ایک بیانیہ شکل بھی اختیار کر سکتا ہے جسے محض مکالموں میں ڈھال لیا گیا ہو۔ تقاد اور نظریہ سازوں نے ڈرامہ کے اس پہلو پر سنجیدگی سے غور کیا ہے کہ آیا کسی ڈرامائی پیش کش کے لیے ناظرین کی موجودگی بھی ضروری ہے یا نہیں۔ یہ بات مسئلہ ہے کہ ناظرین کا رد عمل ڈرامہ کی پیش کش کو متاثر کرتا ہے۔ تاہم ریڈیو ڈرامہ میں ناظرین کی غیر موجودگی سے وہ ربط پیدا نہیں ہوتا جو تھیٹر میں ان کی موجودگی سے قائم ہوتا ہے۔ پھر بھی سامعین کے ذہنوں میں اس کی ایک تصویر ضرور ابھرتی ہے۔

ڈرامہ کا محرک غالباً انسانی فطرت کا وہ طاقت ور جذبہ ہے جسے تقلید پسندی سے موسوم کیا جاتا ہے۔ رقص کی طرح ڈرامہ کی دائمی مقبولیت کا راز بھی جذبہ اور حرکت کے دو طرفہ عمل میں مضمر ہے۔ ماقبل تاریخ کے قدیم انسان نے شاید یہ مگر معلوم کر لیا تھا کہ اس کی افسردہ دلی اور خوش طبعی کے میلان کو بعض حرکات کے ذریعہ خود اپنی یا دوسروں کی دلچسپی کی خاطر دوبارہ پیش کیا جاسکتا ہے۔ چنانچہ ہمیں دنیا کی تمام قدیم تہذیبوں کے رسوم و رواج اور عبادات میں

ڈرامہ پونانی لفظ (ڈراؤ۔ پہلا ایکٹ) سے ماخوذ ہے۔ اس سے مراد ایسا کھیل ہے جو اسٹیج پر پیش کیا جائے۔ یہ کھیل ایک مختصر ادبی تحریر پر مشتمل ہوتا ہے جس میں حصہ لینے والے دوسروں کا روپ دھار لیتے ہیں اور ان ہی کی طرح بولتے اور ایکٹ کرتے ہیں۔ بحیثیت مجموعی یہ لفظ اس نوع کی تحریر کے لیے استعمال ہوتا ہے جس میں افراد کو کچھ کرتے یا کہتے ہوئے پیش کیا جاتا ہے۔ ڈرامہ میں حصہ لینے والے کیا کہتے ہیں کس طرح کہتے ہیں اور کیا کرتے ہیں صرف اسی سے ان کے جذبات اور احساسات کا اندازہ لگایا جاتا ہے۔ یہ الفاظ دیگر ڈرامہ میں کسی عمل اور اس کے حرکات کو راست طور پر پیش کیا جاتا ہے۔ برخلاف اس کے دوسری اصناف ادب میں اس کا اظہار حکایتی یا بیانیہ پیرایہ میں ہوتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ اگر کسی رزمیہ نظم یا ناول میں دلچسپ واقعات لگاتار اس طرح بیان کیے جائیں کہ ان کا نقشہ ہماری آنکھوں کے سامنے پھر جائے تو ہم اس طرز بیان کو ڈرامائی کہتے ہیں۔

یہ ممکن ہے کہ کسی قصہ کو مکالمہ کا سہارا لیے بغیر محض اسٹاروں میں بلایے، گنگو اور نقالی کے ذریعہ پیش کیا جاسکے۔ لیکن عموماً ڈرامائی آرٹ اسی کو قرار دیا جاتا ہے جس میں الفاظ سے ان لوگوں کے خیالات، جذبات اور خواہشات کے اظہار کا کام لیا جائے جس کے متعلق یہ تصور کیا جاتا ہے کہ جب وہ آپس میں ایک دوسرے سے ملتے ہوں گے تو اسی طرح کا اظہار کرتے ہوں گے۔

ڈرامہ چوں کہ الفاظ سے تشکیل پاتا ہے اس لیے بلاشبہ وہ ادب ہی کا ایک جزو ہوتا ہے تاہم اس بات کو ملحوظ رکھنا ہوگا کہ اس صنف ادب کی تخلیق چوں کہ تھیٹر کے نقطہ نظر سے کی جاتی ہے۔ اس لیے وہ ان اثرات سے متبرک نہیں ہوتی جو اس کی پیش کش میں کارفرما ہوتے ہیں۔ اس لحاظ سے یہ آرٹ اسی وقت روپ اختیار کرتا ہے جب ہماری آنکھوں کے سامنے اسے پیش کیا جائے۔ اس نقطہ نظر کے حافی ڈرامہ کی پیش کش کو، الفاظ سے زیادہ اہمیت دیتے ہیں۔ ان کے نزدیک ادبی متن محض ایک خاکہ ہوتا ہے



ہیں۔ یہ دراصل فنانی اور رزمیہ گیت ہوتے تھے جو شراب کے دیوتا باخوس (Bacchus) کی شانی میں انگور کے موسم میں گائے جاتے تھے۔ تھیمیس (Thetis) (تقریباً ۵۳ ق م) کو عام طور سے ٹریجڈی کا بانی تصور کیا جاتا ہے۔ اس کے بعد فریگینس (Phrynicus) کو شہرت حاصل ہوئی۔ تاہم مکالموں کو رائج کرنے کا سہرا اچیلس (Aeschylus) کے سرے جیسے ٹریجڈی میں دو ایکٹروں کو شامل کر کے اداکاری کو حقیقی رنگ دے دیا۔ ابتداء میں صرف ایک ہی اداکار ہوتا تھا جو کورس کے ختم ہونے پر خطبات طرز ادا سے تماشاخیوں کو محفوظ کرتا تھا۔ دو اداکاروں کے رواج کی وجہ سے کورس کی اہمیت گھٹ گئی اور اداکار تماشائیوں کی دلچسپی کا مرکز بن گئے۔ یوں بھی کورس اب ڈرامہ ہی کا ایک حصہ بن گیا اور پہلے کی طرح اس کی آزاد حیثیت برقرار نہ رہی۔ اس کے بعد کورس سے ڈرامہ کے معنی خیز پہلوؤں کو ابھارنے کا کام لیا جانے لگا۔ اس کے ساتھ ساتھ تماشائیوں کی نشستوں میں اضافہ ہوا اور نظری پردوں اور دوسرے فنی طریقوں سے اسٹیج کی حالت بہتر کی گئی۔ اس سے قبل تھیمیس لکھ دی گئے ہوتے تھے اس کی جگہ پتھر نے لی۔ ان میں مصنوعی روشنی کی ضرورت نہیں تھی۔ تمام ڈرامے کھلے تھیٹروں میں دن کے وقت ہی پیش کیے جاتے تھے۔

اسٹیج پر تیسرے ایکٹر کو پہلی مرتبہ سوفوکلس (۴۹۰-۴۰۶ ق م) نے پیش کیا۔ سوفوکلس جزیرہ نمینلنگاری کا بہت بڑا استاد تھا۔ اس سلسلہ کی ایک اور عظیم شخصیت یوریپڈس کی تھی۔ رومنوں کے عروج سے پہلے یونانی ڈرامہ کو زوال آچکا تھا۔ قدیم ایتھین ڈرامہ (Attic) کی نوعیت ایک طرح سے مذہبی تھی۔ دراصل اس کا تعلق دیونوسس دیوتا کی پرستش سے تھا اور اسے حکومت کی سرپرستی حاصل تھی۔ یہی لوگ اسے بہت شوق سے دیکھتے تھے۔ داخلہ کی رقم بالکل فنڈ سے فراہم کی جاتی تھی۔ ڈراموں کا معیار بلند ہوتا تھا کیوں کہ وہ بالکل مقابلوں کے لیے پیش کیے جاتے تھے اور ان میں جو بھی کامیاب رہتا اسے مہلا عزت و احترام سے نوازا جاتا تھا۔ ان ہی موقعوں پر سہ المیہ (Trilogy) ڈرامے بھی دکھائے جاتے تھے۔ یہ پلاٹ کے لحاظ سے ایک دوسرے سے مربوط ہوتے تھے۔ اور ان سب کے آخر میں چند قہقہے اور ٹکڑے پیش ہوتے تھے۔ جن میں کورس کے اساطیری کردار (جن کی دم کو ٹھٹھ کے اور شکل انسان کی ہوتی تھی) حصہ لیتے تھے۔

یونانیوں کے برعکس اہل روم کی افتاد طبع نظری سے زیادہ عملی تھی ان کو ڈرامہ کی پرستش کشتیاں اور سرس کے تماشے زیادہ پسند تھے یہی وجہ ہے کہ ان کے یہاں نہ تو ڈرامائی ادب کو فروغ حاصل ہوا اور نہ اسٹیج کے تماشوں کو۔

یورپ کے مختلف ممالک میں قومی ڈرامہ کے نشوونما پانے سے

مذہبی تاریخ کے تمام اہم واقعات یا عقائد کی نقالی کی مثالیں ملتی ہیں۔ یہ بات تعجب خیز نہیں ہے کہ جہاں جہاں بھی تہذیب و تمدن کو فروغ حاصل ہوا وہاں ڈرامائی آرٹ نے بھی ترقی کی۔ چنانچہ اہل مصر کے یہاں ڈرامائی فن موجود تھا۔ چین اور ہندوستان کے قدیم ناولٹوں کا فی مشہور ہیں "عہد نامہ حقیق" میں بھی ڈرامائی نمونے ملتے ہیں۔ حضرت ایوب اور نفسہ سلیمان کے باب میں اس کی مثالیں موجود ہیں۔

یورپی ڈرامہ اپنی ابتدائی شکل میں یونان سے آیا۔ یونان کے بالکل ابتدائی دور میں ڈرامہ رزمیہ یا غنائی شاعری سے کچھ بہت الگ نہیں تھا۔ جیسا کہ بعد کے دور میں ہم دیکھتے ہیں۔ یونان میں ہمزنیہ (ٹریجڈی) اور طربیہ (کامیڈی) ڈراموں کی ابتداء ان تہواروں سے ہوئی جو دیونوسس دیوتا (شراب، تولید اور ڈرامہ کا دیوتا) کی یاد میں منعقد کیے جاتے تھے۔ ان تہواروں میں ڈراموں کے مقابلے ہوتے اور دیوتا کی شان میں بھجن اور گیت گائے جاتے تھے۔ کورس قدیم یونانی ڈرامہ کا بہت سی اہم جزو تھا۔

اس کے بعد یونانی ڈرامہ کا ارتقاء ان تہواروں سے ہٹ کر اپنے طور پر ہونے لگا۔ ۵۸۰-۵۶۰ ق م کے لگ بھگ سوسیرین (Susarion) ایک چھوٹا سا محکمہ اسٹیج کے لیے جگہ جگہ گھوم کر اپنے زمانے کی حماقتوں اور برائیوں کا مذاق اڑاتا رہا۔ اس زمانے تک بھی یونانی ٹریجڈی اور کامیڈی میں غنائی عنصر کافی غالب تھا۔ اور بتدریج ہی اس کی جگہ ڈرامائی پہلو کو حاصل ہو گئی۔ عظیم

Attic ڈرامہ نگار ارسطوفینس (Aristophanes) ۴۴۴-۳۹۰ ق م کے لگ بھگ اپنے مزاحیہ ڈرامے پیش کیے۔ اس کا سب سے بڑا مقصد شخصی طرز چاچا اس نے بالکل شخصیتوں اور خائجی افراد کا نام لے کر ان کا مذاق اڑایا اور انھیں اسٹیج پر پیش کیا۔ قدیم یونانی طرز ڈراموں میں سیاسی عنصر بھی بڑی حد تک ہوتا تھا اور ساتھ ہی ساتھ وہ جذبہ قومیت کے بھی ترجمان تھے۔

۴۰۴ ق م میں پلوینیسی جنگ کے خاتمہ کے بعد وہ زمانہ شروع ہوتا ہے جس میں یونان کے درمیانی دور کی کامیڈی کی داغ بیل پڑی۔ یہ نئی کامیڈی ان پابندیوں کی وجہ سے وجود میں آئی جو زندہ انفرادیت کو نام بنام اسٹیج پر پیش کرنے کے خلاف مائدگی تھی۔ ایک اور وجہ کورس کی منسوختی تھی جو ختم کلائی کا سب سے موثر حربہ بن گیا تھا۔ غرض ان پابندیوں کی وجہ سے عام کرداروں کا رواج شروع ہوا اور محض افراد کے چہروں کی نقالی کے بجائے کھوکھلے استعمال کیے جانے لگے۔ خود ارسطوفینس بھی اپنے آخری ڈراموں میں ان قواعد کی پابندی پر مجبور ہو گیا۔ درمیانی کامیڈی کے دور کے بعد نئی کامیڈی کا دور آئے۔ اس دور کے مذاہم ڈرامہ نگاروں میں مینند (تقریباً ۳۰۰ ق م) سب سے زیادہ مشہور ہے۔ یونانی لفظ Tragedia کے لفظی معنی "نذرہ کو سفندہ کے

خاص اسی فرض کے لیے شخص کی جلنے لگی۔ ایسے تھیلروں میں جن کی چھت نہیں ہوتی تھی۔ اسٹیج آڈیٹوریم تک پہنچا ہوتا تھا اور تماشاخی اس کے تینوں جانب کھڑے ہو کر ڈرامہ دیکھتے تھے اس میں کوئی پردہ نہیں ہوتا تھا۔ مناظر بھی خال خال ہوتے اور فریجر شاذ و نادر ہی۔ تماشاخیوں سے خواہش کی جاتی تھی کہ وہ اپنے ذہن رسا سے کام لے کر مناظر خود ہی تخلیق کر لیں۔ شیکسپیر کے ڈرامہ ہنری پنجم میں تماشاخیوں سے اس قسم کی درخواست کی گئی ہے اور یہ تصور کرتے کو کہا گیا ہے کہ وہ جن سادہ تختوں کو دیکھ رہے ہیں وہی دراصل ایجن کورٹ کا میدان جنگ ہے۔

سولہویں صدی میں تھیلری کی عمارت میں خاصی تبدیلیاں بھی ہوئیں۔ اور پہلی مرتبہ اس پر چھت تعمیر کی گئی۔ اس ایک تبدیلی سے حرید تبدیلیاں واقع ہوئیں اور ڈرامہ کی حیثیت اور نوعیت ہی بدل گئی۔ اب اسٹیج بارش اور ہوا کی زد سے محفوظ ہو گیا اور ڈرامہ صرف دن کے بجائے ہر موسم میں رات میں بھی پیش کیا جانے لگا۔ اسٹیج اور آڈیٹوریم میں روشنی کا بھی انتظام ہو گیا اور یہ گری بھی معلوم کر لیا گیا کہ روشنی کو حسب ضرورت زیادہ اور کم کیا جاسکتا ہے۔ اس کے علاوہ اب نشستوں کا بھی انتظام ہونے لگا اور تماشاخیوں کو کھڑے رہ کر ڈرامہ دیکھنے کی ضرورت باقی نہیں رہی۔ پھر اسٹیج کو آڈیٹوریم سے کسی قدر پیچھے ہٹا دیا گیا اور بالآخر اسے بالکل ہی الگ کر دیا گیا۔ اسٹیج پر ایک کمان کا اضافہ کیا گیا اور سارا ڈرامہ اسی کے پیچھے ہونے لگا۔ نیز ہر ایکٹ کے ختم ہونے پر کمان سے پردہ گرانے کا رواج بھی شروع ہوا۔

ان اختراعات کی وجہ سے نظری التباس پیدا کرنے میں بڑی مدد ملی۔ اب یہ ممکن ہو گیا کہ کوئی سین تماشاخیوں کی نظر سے بچا کر بدل جائے۔ یہ تبدیلی یقیناً بہت اہم تھی۔ اس سے پہلے ہوتا یہ تھا کہ جب کوئی ایکٹ اسٹیج پر مرنے والے کا پارٹ ادا کرتا اور یہ سمجھا جاتا کہ وہ مر چکا ہے تو اسے سین کے ختم ہونے پر عین اس حالت میں تماشاخیوں کی نظروں کے سامنے اٹھ کر اسٹیج چھوڑ دینا پڑتا تھا اب اسٹیج کو سجانے اور ہر سین کے لیے مناسب سیننگ ترتیب دینے کے امکانات بھی بڑھ گئے۔ تھیلری کی ساخت اور اس کی بناوٹ میں ان ٹھوس تبدیلیوں کا نتیجہ نکلا کہ صرف ڈرامہ کی ہیئت بدل گئی بلکہ اس کی نوعیت اور ماہیت بھی تبدیل ہو گئی۔

اٹھارویں صدی کی کئی ذہنی فضا اور تبدیل شدہ سماجی حالات نے ایک نئے قسم کے ڈرامہ کو جنم دیا جس میں ہم عصر متوسط طبقہ کی زندگی کی عکاسی اسی سنجیدگی کے کی جانے لگی جس سنجیدگی سے روایتی تھیلری میں طبقہ امراء کے مسائل پیش کیے جاتے تھے اٹھارویں صدی کا جذباتی ڈرامہ زیادہ حقیقت پسند ہوتا تھا کیوں کہ اس میں پبلک کے سامنے ایسے ہی افراد اور مناظر پیش کیے جاتے تھے جن کا ہم عصر زندگی سے تعلق ہوتا تھا۔ آگے چل کر اس میں نثری

قبل قرون وسطیٰ میں ہر اسرار ڈراموں، اخلاقی ڈراموں اور مذہبی ڈراموں کا رواج تھا۔ اس دور کی ابتدا میں ڈرامائی تماشوں کی باقیات جو بھی تھیں ان کو ارباب کلیسا نے دین و دھن اور مغرب۔ اخلاق قرار دے کر ان کی مذمت شروع کر دی تھی۔ اس کے باوجود لوگوں میں ڈراموں کا شوق برابر باقی رہا اور اس شوق کی تسلی کے لیے اسی نوع کی کسی نہ کسی تفریح کا جہاں کیا جانا ضروری تھا اس صورت حال سے بچنے کے لیے اہل کلیسا نے ایسے ڈراموں کی ہمت افزائی شروع کی جن کے موضوع مقدس تاریخ سے لیے گئے ہوں یا جو کم از کم مذہبی اور اخلاقی پیلوں پر مبنی ہوں۔ بعد میں ان ڈراموں میں تاریخی کرداروں کا اضافہ ہوا اور اس طرح تاریخی ڈرامہ وجود میں آیا۔

چودھویں صدی کی ابتدا میں اہل اطالیہ نے کلاسیکی دنیا سے غیر معمولی دل چسپی یعنی شروع کر دی تھی جس کی وجہ سے یورپ میں ڈرامہ کو بھی فروغ حاصل ہوا۔ اس کے بعد مغربی یورپ میں کلاسیکی ڈرامہ کے متعدد تجربے کیے گئے اور پھر تو عام طور سے اس کی تقلید ہونے لگی۔ ارسطو کی "شعریات" جس سے قرون وسطیٰ کا یوروپ نا آشنا تھا۔ پندرہویں صدی پر منظر عام پر آئی۔ یورپی ڈرامہ پر اس کے بھی گہرے اثرات مرتب ہوئے۔

ڈرامہ تقریباً ایک ہی وقت انگریزوں اور اہل اسپین کی دل چسپی کا مرکز بنا۔ شیکسپیر نے انگریزی ڈرامہ کو اور لوپ دی ویگا (Lope De Vega) اور کالدرن (Calderon) نے اسپینی ڈرامہ کو بام عروج پر پہنچا دیا۔ انگریزی ڈرامہ کی تاریخ کو دو حصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے، پہلا دور الیزبتھ سے شروع ہو کر چارلس اول پر ختم ہوتا ہے۔ الیزبتھ کے زمانہ میں ڈرامہ کی ترقی میں بیرونی اثرات کا بالکل دخل نہیں تھا۔ انگریزی ڈرامہ کے اس سنہری دور کے ڈرامہ نگاروں میں لی، گرین، پیل، مارلو، شیکسپیر، سین جانسن، بیو مون، فلیم، چیمپین، ویلش، بلٹن، مارشٹن، فورڈ اور ہاسٹنگز خاص طور سے قابل ذکر ہیں لیکن اس کے بعد پوری ٹیون کے عہد میں ڈراموں پر پابندی لگا دی گئی اور تمام تھیلری بند کر دیے گئے۔ پھر چارلس دوم کے برسر اقتدار آنے کے بعد ڈرامہ کا اجا ہوا۔ اس مرتبہ کامیڈی میں ایسی بے باکی کا اظہار کیا جانے لگا جس کی مثال کسی دوسرے عیسائی ملک میں نہیں ملتی۔ اس دور کے اہم تھیلنگاروں میں ڈرائیڈن، اوٹوے، وے چرل، کانگر، لودا، جرج اور نرکو ہر قاتل ذکر ہیں۔

قرون وسطیٰ میں اسٹیج متحرک ہوا کرتا تھا۔ مذہبی ڈرامہ کا ہر سین ایک جھکڑے پر پیش کیا جاتا اور جب سین ختم ہو جاتا تو اسے ہر گاؤں کے دوسرے حصہ میں دکھایا جاتا تھا۔ جب ڈرامہ جھکڑے یا پلیٹ فارم پر ایک ہی جگہ چاہے وہ محصور احاطہ ہو یا سرائے پر پیش کیا جانے لگا تو اس کی مقبولیت میں اور اضافہ ہوا۔ اس میں مزید ترقی اس وقت ہوئی جب کوئی عمارت

کولنے ڈراموں کا موضوع بنایا بلکہ اس وقت کی مرد و بھابیوں سے بھی استفادہ کیا ہے۔

پانچویں صدی عیسوی تک ہندوستان میں بھاس اور کالیداس جیسے عظیم المہریت ڈرامہ نگاروں کے نانگ منظر عام پر آچکے تھے۔ بھرت جیسا ماہر نقاد تو کالیداس سے بھی پہلے پیدا ہو چکا تھا۔ بھرت نے اپنی لافانی تصنیف ”ناٹیشاستر“ میں ڈرامہ کے فن کو ایک سائنس کی حیثیت دے دی ہے۔ کالیداس تو ہندوستان کا عظیم ترین ڈرامہ نگار شمار ہوتا ہے جس کے نانگ ابھیان شکنتلا کو عالم گیر شہرت حاصل ہے۔ فنِ تمثیل سے متعلق ہندوستانی تصانیف میں جذبہ اور موضوع کی مکمل ہم آہنگی کو بڑی اہمیت دی گئی ہے تاہم عملاً قدیم ڈرامہ نگار کردار نگاری یا پلاٹ کے مقابلہ میں جذبات کی صحیح عکاسی ہی پر زیادہ زور دیا کرتے تھے۔ نانگ شاہی درباروں میں بھی بہت مقبول تھا۔ شدرک سے منسوب نانگ ”مٹی کی گاڑی“ دس ایکٹ کا ڈرامہ ہے اور بھاس کے نانگ ”چارودت“ کا چہرہ ہے۔

درباری ڈراموں کے ساتھ ساتھ عوامی اسٹیج بھی ترقی کرنا گیا جیسا کہ دسویں صدی اور بعد کے پراکرت ڈراموں کی مقبولیت سے ظاہر ہوتا ہے۔

دور وسطیٰ کے ڈرامہ نگار پرانے ڈگر ہی پر چلتے اور فنِ تمثیل کے پرانے اصول و قواعد کی پابندی کرتے رہے البتہ اس زمانہ کی ایک خصوصیت یہ ہے کہ ”پریمو چندر دیہ“ کے نمونہ پر ریاہویں صدی عیسوی (Allegorical) ڈرامے پیش کیے جانے لگے اس دور میں عکس ڈرامے (Shadow Plays) بھی مقبول تھے۔ جن میں پس پردہ پیش کیا جاتا تھا اور ان کا عکس پس پردہ پر نمایاں ہوتا تھا۔

ہندوستان میں یورپی اقوام کی آمد اور ان کے ادب سے واقفیت کے بعد جدید اسٹیج کی بنیاد پڑی۔ اٹھارویں صدی کے آخر میں ہرکم پلے، وف نانی ایک روسی باشندے نے شکالی تھیٹر کی ابتدائی اور اس کے بعد جدید ہندوستانی اسٹیج کا آغاز ہوا۔ اس کے ساتھ ہی اسٹیج کے فن کو بھی ترقی ہوئی اور خاص طور پر اسٹیج کے لیے ڈرامے لکھے جانے لگے۔ یہ جدید تھیٹر وایتی نانگ سے بالکل مختلف تھا۔ اس میں ناچ اور گانوں کا بڑا دخل ہوتا تھا اور زیرِ گمان پیش کیا جاتا تھا۔ جدید اسٹیج ایک عرصہ تک صرف تعلیم یافتہ طبقہ کی دلچسپی ہی تک محدود رہا۔

اٹھارویں صدی میں پارسیوں نے اپنے سفری تھیٹر کی کاپی کے ذریعہ ڈرامہ کو تجارتی بنیاد پر پیش کرنا شروع کیا۔ ان پیشہ ور کپیتوں کے قابلِ مہجروں نے تعلیم یافتہ طبقہ سے زیادہ عام آدمی کے ذوق کے ڈرامے دکھانے شروع کیے۔ اسی لیے انھیں بڑی مقبولیت حاصل ہوئی۔

مکالموں کا بھی اضافہ ہوا۔ ڈرامہ کار وانیٹ پسندی اور میلو ڈرامے حقیقت پسندی کا روپ اختیار کرنا بالکل منطقی تھا۔ اس دور کے اہم انگریز تھیٹر نگاروں میں اڈیسن اسٹیل، گولڈ اسمتھ اور شریٹن وغیرہ کے نام قابلِ ذکر ہیں۔

حقیقت پسندی کا رجحان جون جون تقویت حاصل کرنا گیا مکالموں کا ناقدانہ نظر سے جائزہ لیا جانے لگا۔ اور یہ دیکھا جانے لگا کہ آیا وہ مقامی زبان اور اچھی شاعری کے معیار پر بھی پورے اترتے ہیں یا نہیں۔ ساتھ ہی اس پر بھی زور دیا گیا کہ ڈرامہ کی غرض وفات اور اس کا روپ ایسا ہونا چاہیے کہ اس سے عام زندگی کی عکاسی ہوتی ہو۔ انیسویں صدی کی مٹی اور سائنٹفک ترقی کی وجہ سے اس نظریے نے عملی شکل اختیار کی اور یہ ممکن ہو گیا کہ زندگی

کی جو تصویر اور اس کی کامیاب نقل اسٹیج پر پیش کی جاسکے۔ اب ڈرامہ کی سب سے بڑی خوبی بھی قرار پائی کہ تھیٹر سے باہر جم جو کچھ دیکھتے اور سمجھتے ہیں اور انسان جس طرح اور جن مقاصد کے تحت برتاؤ کرتے ہیں۔ اپنے اسی کو بعینہ اسٹیج پر پیش کر دیا جائے۔ ظاہر ہے ایسے ڈرامے میں نظر خوانی یا خود کلامی یا ایسی گفتگو کی جو تھک پھر کر کی جلتے یا محض ڈرامائی ایجنٹ یا تھک پھر کر کی کوئی گنجائش نہیں ہو سکتی تھی۔ ماضی کی نامور ہستیوں کو پیش کرنے کی بجائے جیسا کہ قدیم ٹریجڈی میں ہوتا تھا اب عام مرد اور عورت کی زندگی کو اور زیادہ تر متوسط طبقہ کی زندگی کو ڈرامہ کا موضوع بنایا گیا۔ بعض صورتوں میں مزدوروں اور پچھڑے ہوئے طبقہ کے حالات اور مسائل بھی پیش کیے جانے لگے۔

بیسویں صدی میں جہاں کئی ڈرامہ نگار نہایت کامیابی کے ساتھ فطری انداز میں لکھتے رہے وہیں بعض ڈرامہ نگاروں پر اس کا الٹ اثر ہوا اور انھوں نے غیر فطری انداز میں لکھنا شروع کیا۔ اور ڈرامہ کو باطنی اظہار (Expression) کا ذریعہ بنایا۔ فرانس، بلجیم، روس اور اسپین کے بعض تھیٹر نگاروں نے قرون وسطیٰ کے مذہبی موضوعات کے لیے نظم و نثر کا یہی غیر فطری اور اسٹارائی (Symbolic) اسلوب اختیار کیا۔ باطنی اظہاریت اور اسی قبیل کے دوسرے رجحانات آج کے سائنٹفک خیالات کی پیداوار ہیں جو انیسویں صدی کے مقابلہ میں ذہن کی پیچیدہ کیفیوں کو سمجھنے کی زیادہ صلاحیت رکھتے ہیں۔ بعض ڈرامہ نگار کسی ”تھک پھر“ کے باند ہوئے بغیر اپنے انفرادی مقلد اور جذبات کو انتہائی تخیل انگیز روپ میں پیش کر رہے ہیں۔

ہندوستان میں ہندوستانی ڈرامہ نگار تاریخ پانچویں یا چوتھی صدی قبل مسیح سے شروع ہوئی ہے۔ کشن دودھ اور ”بالی دودھ“ جیسے نانگ اسی دور سے منسوب کیے جاتے ہیں۔ اس زمانہ میں مہا بھارت اور رامائن کے وہ بے قصوں کو جن سے ڈرامائی انداز میں پیش کرنے کا رواج تو تھا ہی لیکن اس کے علاوہ معلوم ہوتا ہے کہ نانگ کا آرٹ بھی خود اپنے طور پر ترقی کر رہا تھا۔ سنسکرت کے ابتدائی ڈرامہ نگار بھاس نے نہ صرف ان دورِ زریہ نظموں

کے اکثر علاقوں میں جادوگر جادو منتر کرنے کے بعد رقص کرتے ہیں۔ ان کے عملیات میں جانوروں اور چڑی بوٹیوں کا خاص دخل ہوتا ہے۔ اس لیے وہ ناچتے وقت جانوروں کے چمڑے اور سیگ، بھول اور پتے پھینکتے ہیں۔

قدیم زمانے میں رقص کی مقبولیت کی ایک اور وجہ یہ بھی ہو سکتی ہے کہ اس سے بعض سماجی مقاصد پورے ہوتے تھے۔ ندرج کا مشترکہ جذبات افراد کو ایک دوسرے سے قریب لاتا اور سماج سے منسلک کرتا تھا۔ اقبل تاریخ کی بھی بعض تصاویر میں ہمیں ایسے مناظر ملتے ہیں۔ جن میں لوگ ہاتھ میں ہاتھ دے ایک حلقے کی شکل میں رقص کرتے دکھائی دیتے ہیں۔ اس روایت کا سلسلہ یونانی گلدانوں پر برقی ہوئی تصاویر میں بھی ملتا ہے۔ ان میں قطار در قطار ناچوں کے مناظر پیش کیے گئے ہیں۔

## بحر روم کی ابتدائی تہذیبوں میں رقص کا مقام

قدیم مصری ناچ کے مختلف قدم کیا

(الف) قدیم مصر

ہوتے تھے اس کا کوئی تحریری

ذکر ہمیں نہیں ملتا؛ البتہ ابتدائی دور کی تصاویر اور مجسموں سے رقص کے مختلف رویوں کا تصور ابہت اندازہ ہوتا ہے۔ ایسا معلوم ہوتا ہے کہ قدیم مصر میں غیر مذہبی ناچ کی کوئی روایت نہیں تھیں اور رقص مذہبی رسوم ہی کا ایک جزو تھا۔ ہر معبد میں حریت یافتہ تلچے اور گائے والے ہوتے تھے۔ دوران رقص بربط، مرقا، طرب اور چانچ جیسے ساز بجانے جاتے تھے رقص کے اشارے کنایے ایسے ہوتے تھے جن کا مفہوم بے آسانی سمجھ میں آجاتا تھا۔ دیوتاؤں کی مورتیوں کے سامنے بطور نیا ز و عقیدت جو ناچ پیش کیے جاتے تھے ان کے ساتھ بچن اور دعا کی گیت بھی گائے جاتے تھے۔

بعض رقص مظاہر کائنات سے متعلق ہوتے تھے۔ "رقص زہرہ" طلوع سحر کے وقت، سفید اونٹ کی قربانی پر ناچا جاتا تھا۔ ایک اور ناچ میں ناچنے والے دائرہ کی شکل میں گھومتے تھے جس سے تارہ منڈل کی گردش کو ظاہر کرتا مقصود تھا مختلف مذہبی رسومات اور موت اور تدفین کے موقعوں پر بھی لوگ ناچتے تھے۔ غیر مذہبی نوعیت کے سماجی رقص کی غالب روایت نہیں تھی۔ البتہ بعض دیواری تصاویر میں پیشہ ور رقاصوں کو دعوت کے موقع پر ناچتے ہوئے دکھایا گیا ہے۔ شاید یہ ہمان نوازی کا ایک جزو تھا۔

قدیم یونان کے سارے دور میں

(ب) قدیم یونان

رقص لوگوں کی زندگی کا ایک

اہم مشغلہ رہا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ وہ کسی زمانے میں بھی جامد و ساکت نہیں رہا۔ بلکہ ہر دور میں اس کے نئے روپ پیدا ہوتے گئے۔

آج ہندوستان میں قدیم نظیر کی روایات کو موجودہ ضروریات و حالات کے مطابق دوبارہ زندہ کرنے کی کوشش کی جا رہی ہے اب تھیلہ کو بجا طور پر عصری زندگی کا آئینہ تصور کیا جاتا ہے۔ اس سلسلہ میں شامل ناٹو، ہمارا شرا اور بنگال کی خدمات خاص طور سے قابل ستائش ہیں۔

# رقص

جو حرکات بے ساختہ فرما جذبات کے تحت ہم آہنگی کے ساتھ جسم کے مختلف اعضاء سے سرزد ہوتی ہیں انہیں رقص کا نام دیا گیا ہے۔ اس لحاظ سے بعض اساتذہ فن رقص کو مصوری سے زیادہ قدیم سمجھتے ہیں۔ بلکہ سچ تو یہ ہے کہ رقص کو ڈرامہ، فن آرائش اور موسیقی جیسے فنون لطیفہ کی بنیاد تصور کیا جاتا ہے۔

رقص صرف انسانوں تک ہی محدود نہیں ہے۔ کہا جاتا ہے کہ ہر نرند چرند اور کڑے کوڑے بھی اپنے جذبات عشق کا اظہار رقص ہی کے ذریعے کرتے ہیں۔ ہندوستانی مورہ رسات میں ناچتا ہے اور کئی اور جانوروں میں بھی کیلیں سمجھنے لگتی ہیں۔ رقص کا لفظ استعمال بعض بے ساختہ حرکات کو ظاہر کرنے کے لیے بھی استعمال ہوتا ہے۔ جیسے رقصاں لہریں، ناچتی کرنیں اور سمندر کی موجوں پر رقص کرتی ہوئی ناؤ۔

رقص غالباً وہ لہر ہے جو نبض کی حرکت اور جسم کی جنبش سے پیدا ہوتی ہے۔ ایسی رواں دواں، متوازن جنبش جو رقص کے جذبہ تخلیق کو مطمئن کرتی اور تماشائی کے ذوق نظر سے داد پاتی ہے۔ شاید یہ نبض کے تار چڑھاؤ ہی کا رد عمل ہوتی ہے۔

رقص کی دائمی مقبولیت کا باعث وہ دو طرفہ عمل ہے۔ جو حرکت اور جذبہ سے پیدا ہوتا ہے۔ جب فرما سرت سے مغلوب ہو کر قدیم انسان بے ساختہ ناچنے کو دلے لگا تو اس نے اپنے فرصت کے لمحات میں پھر اسی حرکت کو دہرایا تاکہ اس کے ہم جنس بھی اس انبساط و انجیز کیفیت میں شریک ہو سکیں قبیلوں کے سرداروں نے رقص کو شکار اور جنگ کے موقعوں پر استعمال کیا اور عہد وسطی کے صوفیوں نے اسے معرفت الہی کا وسیلہ بنایا۔

رقص کی دائمی مقبولیت کی ایک اور وجہ یہ ہے کہ اس کا جادو اور مذہب دونوں سے بظرافت تعلق رہا ہے۔ آسٹریلیا کے قدیم باشندے غذا اور بارش کے لیے رقص کرتے ہیں جن میں جادو اور مذہب دونوں کا جزو شامل ہے۔ اسی طرح امریکہ کے ریڈ اینڈینس، خاص طور سے ایری زونا اور میکسیکو کے باشندے بارش کو بلانے کے لیے ناچا کرتے ہیں۔ اب بھی دنیا

(ج) قدیم روم  
قدیم روم کا مہذب اور پڑھا لکھا طبقہ رقص کو قطعی پسند نہیں کرتا تھا البتہ کسانوں میں بعض ایسے نوجوان رائج تھے جو موسم بہار میں ناچے جلتے تھے۔ ان میں تخم بریزی کے مناظر پیش کیے جاتے تاکہ زمین کی زرخیزی میں اضافہ ہو۔ ۲۰ ق م کے لگ بھگ یونانی استادین رقص کے زیر اثر یہاں ایک قسم کا نوجوان رائج ہوا لیکن رومیوں کے ہاتھوں میں جلد ہی اس نے دم توڑ دیا۔

## رقص یورپ اور امریکہ میں

(الف) لوک نچ  
یہاں مذہبی اور سماجی ناچ باہمی میل ملاپ اور مشترک رسوم و رواج کی بناء پر وجود میں آئے : ان کے نشوونما میں ایک طویل عرصہ لگا۔

مذہبی تہواروں کے لوک ناچ عام طور سے کلیسائی تقویم یا شمسی سال سے متعلق رسوم سے جوڑے جاتے ہیں۔ ان کی ابتدا یا تو قدیم مذہبی رسوم سے ہوئی ہے یا پھر ان عقائد سے جو حیوانات اور نباتات کی بایستگی سے متعلق رائج تھے۔ ان ناچوں میں عام طور پر مرد ہی حصہ لیتے ہیں لیکن جزیرہ نمائے بلقان میں عورتیں بھی ان میں شریک ہوتی ہیں۔ شمالی انگلستان کا تلوار کا ناچ، اسپین اور پرتگال کا موری ناچ اور رومانیہ کا کلوسری ناچ اس طرح کے ناچوں میں بہت مشہور ہیں۔

سماجی لوک ناچ بعض صورتوں میں مذہبی ناچوں ہی کی پیداوار ہیں اور بعض جگہ ان کا تعلق موسمی تہواروں یا زری یا مقامی سرگرمیوں سے رہا ہے۔ اس طرح کے سب ناچوں میں مرد اور عورت کے جنسی تعلقات کا پہلو نمایاں رہتا ہے۔ موسمی تہواروں سے متعلق ناچوں میں پروونزل کے فرنڈول (Farandole) ناچ کا رولال کے پھولوں کے ناچ، کشتی رانوں کے ناچ اور یوم بہار کے مختلف میچ پول (Maypole) ناچ زیادہ مشہور ہیں۔ سولو لوک ناچوں میں ایک ہی فن کار اپنے رقص کا مظاہرہ کرتا اور تماشاؤں سے داد حاصل کرتا ہے۔ اس طرح کے ناچوں میں اس کا چستانی تلوار کے ناچ اور روس کے کاسکی (Cossack) جمیلہ کے ناچ بہت مشہور ہیں اسپین کے جوتا (Jota) اور اٹلی کے سالتو ریلو (Saltarello) ناچوں میں مرد عورت کی جوڑیاں مل کر رقص کرتی ہیں۔

ہال روم ناچوں کی ترقی میں لوک ناچوں کا بڑا دخل رہا ہے مثلاً اسٹرائی و الفینک پولکا ہیکسی ٹیٹو اور دیگر امریکی ناچ ان ہی کی ترقی یافتہ شکل ہیں۔

رقص کی ابتدائی شکل ہمیں دوسرے ہزار سالہ دور ق م میں ایشیائیوں (Mycenaean) کے ہاں ملتی ہے۔ یہ رقص کچھ عرصہ بعد معبدی رسوم کا ایک جزو بن گیا۔ ڈوری (Dorian) دور کے مشہور تہواروں کا چرچا تو دور دور تک تھا۔ ان تہواروں میں شہر کے ہر حصے سے جلوس نکالے جاتے اور دیوتاؤں کے معبدوں پر مذہبی مراسم کے دوران دیوتاؤں کی عقیقت مندائے رقص پیش کیا کرتے۔ اسی طرح ایوکس کے تہواروں کے ناچ بھی بڑی شہرت رکھتے ہیں۔ ان کے علاوہ ناچی رقص بھی پیش کیے جاتے تھے۔ ڈیلیکی کے کیل تماشوں کے دوران اپولو کی ناگ دیوتا اپنے رقص سے لڑائی کے لمحے کو ڈرامائی رقص کی شکل میں پیش کیا جاتا تھا۔

مینوی (Minoan) اور اخیانی دور میں خود کو ایزارسانی بھی منازہ کے رقص کا ایک جزو سمجھی جاتی تھی۔ بعد میں یہ ناچ زیادہ پروقار شکل اختیار کر گئے اور موقع کی مناسبت سے ناچ کے ساتھ مضارب اور ہانسری پر ٹنگین موسیقی بھی پیش کی گئی۔ یہ ناچ پیشہ ور رقاصے تلبطے تھے۔

اہل اسپارٹا نے ساتویں اور چھٹی صدی ق م میں رزمیہ ناچ میں کمال پیدا کیا تھا۔ دوران رقص کچھ نوجوان ہتھیار لیے ہوئے مصغی لڑائی کا مشق پیش کرتے اور حملہ، مدافعت اور فتح پائی کی مسرت کو رقص کے ذریعہ ظاہر کرتے تھے۔ رقص میں نیزہ بازی اور دوسرے کیلوں کی بھی نقل اترتی تھی۔

مذہبی ملاقاتوں کے تہواروں کے موقعوں پر بھی لوگ رقص کیا کرتے تھے لیکن یہ ناچ بہت ہی سیدھے سادے ہوتے تھے تاہم ان ہی ناچوں سے یونانی ڈرامہ کی ابتدا ہوئی ہے۔ ناچ کے زیر مطالعہ ہر موسم سرایاں ہوتے تھے جن میں دیوتا دیوتیس (Dionysus) کی موت کا منظر بڑے ہی پراثر انداز میں پیش کیا جاتا اور پھر موسم بہار میں انتہائی پر جوش ناچوں کے ذریعہ اس کے دوبارہ زندہ ہونے کا استقبال کیا جاتا تھا۔

یونانی ناچ کو رقاصوں کی چوکوں سے بام عروج پر پہنچا دیا تھا۔ ان کے ناچ ڈرامہ اور شاعری سے مربوط ہوتے تھے۔ ڈرامہ کے کورس میں شاعر کا مقہوم رقص میں ادا کیا جاتا تھا شاعر کے وزن پر رقاص کے قدم اٹھتے اور نال اور گیت پر ہر شخص رکتے تھے۔ اس کے ساتھ ہانسری یا بربط سامعہ نوازی کرتے تھے۔

مذہبی ناچوں میں شادی کے ناچ یا وہ ناچ شامل ہیں جو پیشہ ور رقاصہ مجلسوں اور دعوتوں کے موقع پر پیش کیا کرتے تھے۔ دیہاتی نوجوان اور دو شیرازیں ہاتھ سے ہاتھ ملائے حلقہ کی شکل میں جنس منایا کرتی تھیں۔ کسان اپنے مشاغل مثلاً فصل کاٹنے چکی پیسنے یا کھڑ بننے کا اظہار ناچوں کے ذریعہ کیا کرتے تھے۔

انیسویں صدی کے وسط میں مشرقی یورپ کے ناچوں کو مغربی یورپ میں بڑی مقبولیت حاصل ہوئی۔ یوپیسیا کا پولسکا، ویانا، پیرس اور لندن کی رقص گاہوں میں بڑے شوق سے پیش کیا جانے لگا۔ پولینڈ کے مزدور نے بھی مغربی یورپ میں اپنا سنگ جمایا۔ انیسویں صدی کے آخر میں نیویارک کو رقص کے مرکزی حیثیت سے بڑی شہرت حاصل ہوئی۔

یسویں صدی کی رقص کی سب سے اہم خصوصیت یہ رہی کہ اس میں کم شرح داخلہ، کشادہ فرش اور اچھے بینڈ والے ناچ گھر بکثرت قائم ہوئے جس کی وجہ سے محنت کش طبقہ بھی رقص سے دلچسپی لینے لگا۔ انگلستان میں رقص کی تعلیم ایک مقبول پیشہ بن گیا اور جا بجا اس کے مدارس کھل گئے اور کئی لوگوں نے اس میں ہمارت حاصل کر لی۔ اس صدی کی دوسری خصوصیت یہ ہے کہ اس میں رقص کے مقابلوں کا سلسلہ شروع ہوا اور ہر سال ہزاروں کی تعداد میں ایسے مقابلے منعقد ہوتے گئے۔ ۱۹۲۹ء میں بال روم ڈانسنگ کا ایک سرکاری بورڈ قائم ہوا جس نے ناچ سے متعلق متعدد اصول و قواعد مرتب کیے۔ ناچ کی بین الاقوامی مقبولیت کی وجہ سے ۱۹۵۰ء میں بال روم ڈانسنگ کی ایک انٹرنیشنل کونسل بھی قائم ہو گئی۔

۱۹۳۰ء میں "رہبا" نامی کیوبا کا ایک رقص بہت مشہور ہوا پھر سما کو شہرت حاصل ہوئی۔ تاہم بین قومی مقابلے صرف چارسیار ناچ یعنی والٹز، ٹاکس ٹراٹ، ہینگو اور کوک اسٹپ میں اور لاطینی و امریکی ناچوں ہی میں منعقد ہوتے رہے۔ ۱۹۵۰-۱۹۶۰ء میں "راک اینڈ رول"، "چاچا" اور "ٹوئسٹ" جیسے رواں دواں سیما صفت ناچ، جن میں ہمارت کی زیادہ ضرورت نہیں ہوتی ہے، نوجوان طبقہ میں زیادہ مقبول رہے۔

ڈرامائی رقص سے عام طور پر ڈرامائی رقص مراد لیا جاتا ہے۔ جو

## (ج) ڈرامائی رقص

غنائی ڈراموں، ورائلی شو اور کبیرے میں ناچا جاتا ہے۔ بیلے بھی، جس میں موسیقی، رقص، مخصوص پوشاک اور ڈرامائی عناصر کا استعمال کیا جاتا ہے۔ ڈرامائی رقص کی ایک شکل ہے بیلے ایک ایسا رقص ہے جس میں کسی قصہ، کسی ماحول یا اس کی لٹری کی باطنی واقعہ کی ڈرامائی یا جذباتی کیفیت کو صرف خوش خروانی سے ظاہر کیا جاسکتا ہے۔ بیلے وہی رقص بخوبی پیش کر سکتے ہیں جنہیں پوری تربیت، مشق اور ہمارت حاصل ہو۔ کورس کی آسان شکلیں بھی جن میں زیادہ ریاض کی ضرورت نہیں ہوتی ڈرامائی رقص کا ایک حصہ ہوتی ہیں۔ اسی طرح ٹیپ ڈانس اور ٹوٹوں کے قریب بھی ڈرامائی رقص میں پیش کیے جاتے ہیں۔

پندرہویں صدی سے پہلے رقص کے پیشہ ور استاد نہیں ہوا کرتے تھے، انہی میں اس کی ابتدا ہوئی اور جن رقص کی ترقی کی وجہ سے درباری ناچ اور لوک ناچ، چلندہ علیحدہ شکلوں میں بٹ گئے۔ لوک ناچوں کے برخلاف جو زیادہ بے تکلف اور بے ساختہ ہوتے ہیں۔ درباری ناچوں میں تکلف اور شائستگی پیدا ہوتی گئی۔ امراء کی ہماری بھر کم پوشاک ان کی نقل و حرکت میں مانع تھی اس لیے ان میں ایک پر تکلف انداز پیدا ہو گیا۔ فرانسیسی دربار کا وہ رسمی ناچ جو Danse Basse کہلاتا تھا اور جس میں بچوں کے سہارے نہایت سبک اور خوبصورت قدم اٹھائے جاتے تھے۔ سولہویں صدی کے آخر تک ختم ہو گیا۔ سولہویں صدی میں موسیقی کی طباعت کے ساتھ ہی سارے یورپ میں مجلسی رقص کو بڑھاوا ملنے لگا۔ فن رقص پر متعدد کتابیں اس صدی میں شائع ہوئیں۔ اس زمانے کا ایک مقبول رقص گالیارڈ (Galliard) کہلاتا ہے جس میں پوری قوت سے قدم بڑھائے جاتے ہیں اور نہایت ہی ہرجوش انداز میں جست لگائی جاتی ہے۔ اس کے برخلاف "رقص طاؤس" (Pavane) تھا جس میں موزک کی طرح آؤ کر دیے اور پروتار انداز میں قدم اٹھائے جاتے تھے۔ دوسرے مقبول عام ناچوں میں وولٹ (Volta) کورانت (Courante) اور الیماند (Allemande) زیادہ مشہور ہیں۔ مجلسی رقص میں ہمارت نے ایک ایسی تکنیک کو فروغ دیا جو سترہویں صدی میں بیلے کی بنیاد قرار پائی۔ اس دور کا سب سے مقبول رقص مینوئٹ (Minuet) تھا۔ کئی منازعتی کاروں نے خاص طور سے اس رقص کے لیے موسیقی ترتیب دی اور ان کی موسیقی کو اس ناچ سے بھی زیادہ مقبولیت حاصل ہوئی۔

اٹھارہویں صدی میں رقص امراء کے سماجی مشاغل کا ایک اہم جزو قرار پایا۔ بڑے لوگوں کے تفریحی مقامات پر بھی رقص کی محفلیں منعقد ہونے لگیں۔ اس کے ساتھ ساتھ رقص کے ماہرین میں بھی اضافہ ہوتا گیا جنہوں نے رقص کی نئی نئی شکلیں ایجاد کیں۔ انیسویں صدی کے ابتدائی زمانہ میں سماج کا باذوق طبقہ مروجہ رقص کے نقص اور بناوٹی انداز سے اکتا چکا تھا۔ اس لیے ناچوں کی مانگ بڑھنے لگی جن میں زیادہ بے ساختگی اور فطری پن ہو۔ والٹز کا روائے دواں، بے آہنگ اور بے ساختہ انداز خرام آسٹریائی دربار میں پہلے ہی مقبول ہو چکا تھا لیکن انگلستان میں وہ اب بھی ذوق سلیم پر بارگزرنا تھا۔ ۱۸۱۶ء میں ہارنچ چہارم نے جب وہ ولی عہد انگلستان تھا ایک جلد رقص منعقد کیا تھا جس میں پہلی مرتبہ والٹز (Waltz) پیش کیا گیا۔ اس کے بعد ہی انگلستان کی محفلوں میں اسے شرف قبولیت حاصل ہو سکا۔

# قص مشرق میں

(الف) چین، جاپان اور جنوب مشرقی مالک

چین میں رقص زیادہ تر درامائی تشریح و تمہیم کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ آٹھویں صدی سے بیسویں صدی تک چین میں تخیل کی غنائی شکل کو بڑا فروغ حاصل ہوا۔ اس میں جنگوں کے اصول برسر پیکار سلطنتوں کے واقعات، نجی جھگڑے اور عشق و محبت کی داستانیں بیان کی جاتی ہیں۔

انیسویں صدی کے آخر تک جاپان بیرونی دنیائے الگ تھلگ تھا جس کی وجہ سے اس کے ناچوں کی انفرادیت باقی رہی۔ صرف دوسری عالمی جنگ کے بعد ہی شاہی دربار کے لوگوں کو (Bugaku) ناچ کو پبلک سے روشناس کیا گیا۔ اس میں جاپان کی گیشا لڑکیاں ہاتھوں کے اشاروں سے نغمات محبت کی ترجمانی کرتی ہیں اور دلکش مناظر اور تاریخ کی نامور ہستیوں کے کارناموں کو اپنی حرکات و سکنات سے ظاہر کرتی ہیں۔ دیہی علاقوں میں لوگ ناچ کا رواج بھی موجود ہے۔ کچھ عرصہ سے مغربی طرز کے رقص کو بھی مقبولیت حاصل ہو رہی ہے۔

جنوب مشرقی ایشیا کے ناچوں میں بھی بڑی رنگارنگی پائی جاتی ہے۔ مغرب کے تصور رقص کے برخلاف یہاں ناچے وقت پورے جسم سے جذبات کے اظہار کا کام لیا جاتا ہے۔ بدن کا ہر حصہ و کمر کرشمے دکھاتا ہے۔ کمر بچے کی جانب لٹک جاتی ہے، نچے ایک خاص انداز میں مڑ جاتے ہیں، کہنیاں پھیلتی اور خم کی جاتی ہیں، شانوں کا اتار چڑھاؤ ایک لوح دار کیفیت پیدا کرتا ہے، انجلیاں تھمرنے لگتی ہیں، آنکھیں ہر سمت گھومنے لگتی ہیں، سر آگے پیچھے دائیں بائیں جنبش کرتا ہے اور قدم تال کی آواز پر تھرکتے لگتے ہیں مختصر یہ کہ بدن کا ہونا بونا بونے لگتا ہے۔

لاوس، کمبوڈیا اور تھائی لینڈ کے کمون (Khon) ناچوں میں موضوع رانائیں سے لیے گئے ہیں۔ انڈونیشیا میں تور رقص کی اتنی قسمیں ہیں کہ حیرت ہوتی ہے۔ فلپائن کو اسپن اور امریکہ والوں نے بسایا تھا اس لیے وہ ایشیا کا تنہا ملک ہے جہاں اسپینی طرز کے لوگ ناچ رائج ہیں۔ تبت میں ناچ جشن اور سالاد تہوار کا ایک لازمی جزو ہے اور اس کے موضوع بلا استثنیٰ مذہبی ہوتے ہیں۔ ناچنے والے رنگ برنگ لباس پہنے مکھوٹوں میں مدھمکھانے یا بالوں پر کھڑے ہو کر ناچتے ہیں۔ ان کی بلند تاختی کچھ عجیب سی لگتی ہے۔

(ب) ہندوستان

رقص ہمیشہ سے ہندوستانی  
جہنم کا ایک نمایاں پہلو رہا

ہے۔ ملک کے طول و عرض میں دیہات کے باشندے دلہندے لوگ ناچوں کے ذریعہ اپنی فطری خواہش طبعی کا عملی ثبوت دیتے ہیں۔ ہندوستان کے بعض لوگ ناچ تو مذہبی تہواروں اور سماجی تقریبوں سے تعلق رکھتے ہیں اور کچھ ایسے ہیں جنہیں پیشہ ور موروثی خاندان یا منڈلیاں دیہاتوں میں منگتی، بیاہ اور پیدائش کے موقعوں پر پیش کرتی ہیں۔ ان کے علاوہ بعض قبائلی نرچ بھی ہیں جن کی جڑیں قبائلی عقائد میں گڑھی ہوئی ہیں۔ ان کی زندگی میں جادو ٹوٹنے کا چوں کہ زیادہ اثر ہے اس لیے ان کے ناچوں میں بھی اس کا اظہار ہوتا ہے۔

قبائلی ناچوں میں وسط ہند کے گوندوں کا ناچ، آسام کے ناگاؤں کے جنگی ناچ، بنگال اور بہار کے سنتالوں کے عشقیہ ناچ زیادہ مشہور ہیں۔ راجستھان کا جھومر ناچ عام طور سے دیوالی اور ہولی کے تہواروں میں باپھر بلو جا کے موقع پر ناچا جاتا ہے۔ کانگڑا وادی کا گڑیا ناچ رانائیں کے موضوع پر پیش کیا جاتا ہے۔ کیرالا کا کٹھن کلی ناچ کھی لوگ ناچ کی طرح ہوتا ہے اور سنے سال کی آمد پر ناچا جاتا ہے۔ کولائم ناچ میں دستی ڈنڈے استعمال کیے جاتے ہیں۔ مشرقی ہند میں مٹی پورکار اس کرشن جی کا عشقیہ داستانوں پر مبنی ہے۔ گجرات کی راس لیل کا موضوع بھی یہی ہوتا ہے۔ گجراتی لڑکیوں کا گرنا ناچ نورتری تہوار سے متعلق ہے۔ گجرات کا ایک اور ناچ ڈانڈیہ ہے جس میں زیادہ تر مرد ہی حصہ لیتے ہیں۔ ہمارا شٹر کا کوئی ناچ وہاں کے مادی گھروں کا ناچ ہے۔ پنجاب کا بھنگڑا ناچ بڑا ہی جاندار اور رنگین ہوتا ہے۔

ہندوستان کے شاستریہ ناچوں کے اصول مسویں صدی کی ابتداء میں ہجرت لے لیتی تھنیف، ناٹم شاستر میں متعین کیے تھے۔ اس کتاب میں جوناٹک کے فن سے تعلق ہے تھیٹر کے تمام پہلوؤں سے بحث کی گئی ہے۔ ناچ بھی اسی کا ایک اہم جزو شمار کیا جاتا ہے۔ نفقاسنگیت میں دراصل صوتی اور سازی موسیقی دونوں شامل ہیں اور ناچ کا تعلق ایک تیسرے جزو کی حیثیت سے ان دونوں سے ہوتا ہے۔

ہندوستان کے کلاسیکی رقص میں نرت اور بھال کا بڑا دخل ہے۔ پورا قہد صرف ہاتھ کے اشاروں سے بیان کر دیا جاتا ہے کہانی کے بیان کرنے میں سر اور گردن کی جنبش اور آنکھ اور ابرو کے اشاروں سے بھی اہم کام لیا جاتا ہے۔

کلاسیکی ناچوں میں ہجرت ناٹم، کتھا کلی، کتھاک اور مٹی پوری آج زیادہ متبول ہیں۔ ہجرت ناٹم دراصل ان ناچوں ہی سے ماخوذ ہے جن کا مظاہرہ جنوبی ہند کی مندروں میں دیوداسیاں کیا کرتی تھیں ان میں عام طور سے ایک ہی شخص ناچتا ہے۔ لیکن بعض اوقات



# فن پیکر سازی

تخیل یا مشاہدہ میں آنے والی ٹھوس مادی اشیا کو سہ ابعادی (Three-Dimensional) شکل میں پیش کر کے نام پلاسٹک آرٹ ہے، لفظ پلاسٹک یونانی کے پلاسٹکاز (Plastikos) سے ماخوذ ہے جسے اگر اس صفت کے طور پر استعمال کیا جائے تو اس کے معنی جیسی صلاحیت کے ہوتے ہیں۔

زمانہ ما قبل تاریخ میں بھی غاروں میں رہنے والے مٹی سے جانوروں کی مورتیاں بنایا کرتے تھے۔ دوسرے نقطوں میں یہ کہا جاسکتا ہے کہ اپنے اطراف کی زندگی کے تاثرات کو جسم کرنے کی خواہش بہت پرانی ہے۔ قدیم باشندوں کے پلاسٹک آرٹ اسے جدید مجسمہ ساز بھی فیض حاصل کرتے ہیں۔ اس کی سب سے بڑی وجہ قدیم آرٹ کی سادگی اور توانائی ہے۔ آئوری کوست، بینن اور مغربی افریقہ کے دیگر حصوں کے مجسموں کی مجسمہ سازی میکسیکو، ہونڈوراس اور گواتمالا (جنوبی امریکہ) کے کھنڈرات کے ستونی مجسمے اور نقوش اور وسطی امریکہ کی مٹی کی مورتیاں اپنے خاص 'موزونیت' جذبات، 'قوت اور جدت کی وجہ سے غیر معمولی جلال کی کشش رکھتی ہیں۔

تین ہزار سال سے بھی زائد قدیم مصری تہذیب کے دور میں سنگ تراشی کو بڑی اہمیت حاصل رہی ہے۔ اگرچہ پتھروں کی سختی اور محدود اوزار کی وجہ سے سنگ تراشوں کے اسلوب پر بندشیں تھیں۔ میدان تھیس کے مینون کے عظیم مجسمے (Colossi Of Memnon) کے اطراف فرامین مصر کے پلٹے ہوئے مجسمے اور اہرام مصر کے قریب دیو ہیکل ابوالہول کا مجسمہ وہاں کے پتھروں کی جسامت اور ان کے ڈیل ڈول سے قریبی مشابہت رکھتے ہیں۔ بقلا ہر یہ مجسمہ سادہ سے ہیں لیکن ان میں انسانی اعضاء کے تناسب کا خیال حیرت انگیز حد تک دکھایا گیا ہے۔ مصر کے "ما قبل خاندان دور" میں پلاسٹک آرٹ نے کافی ترقی کر لی تھی۔ مرنے والے کے ساتھ گھریلو استعمال کی اشیا اور مورتیاں دفن مقبروں میں مرنے والوں کی شبیہوں کے ساتھ ان کے لاگوں اور پالتو جانوروں کی مورتیاں بھی رکھی جاتی تھیں۔ یہ چیزیں مصر اور دوسرے مقامات کے عجائب گروں میں آج بھی دیکھی جاسکتی ہیں۔ تیسرے ہزاروں دور قبل مسیح کے بے مثال مجسموں میں ملکہ نفر تینی کا مجسمہ، قاہرہ میوزیم میں رکھے ہوئے پلاسٹر کے بعض چہرے، چوٹے کے پتھر کا بنا ہوا ایہودی عالم کا مجسمہ، جو اب لوز میوزیم (پیرس)

میں تاجا را اشخاص کی ٹوٹی ہوئی شریک رقص رہتی ہے۔ سازی موسیقی کے لیے مردنگ اور جگجگ کا استعمال کیا جاتا ہے۔ بعض اوقات مترنم آواز یا گانا بھی نوح کے ساتھ شامل رہتا ہے۔ ساحل ملایار پر کیرالا میں کتھاکلی بڑا مقبول ناچ ہے۔ اس میں رامائن اور مہا بھارت کے واقعات پیش کیے جاتے ہیں۔ یہ ناچ رات رات بھر جاری رہتا ہے۔ عورتیں اس میں حصہ نہیں لیتی اور ناچنے والے یا تو مکھوٹے استعمال کرتے ہیں یا پھر ان کے چہرے رنگ دیے جاتے ہیں۔ قصہ کا متن ادا کار کی زبان سے ادا نہیں ہوتا بلکہ پس پردہ کوئی دوسرا شخص ترنم سے پیش کرتا ہے اور رقص صرف اشاروں سے اس کی وضاحت کرتا ہے۔

کھٹک میں جو شمالی ہند کا مقبول ناچ ہے، پتھروں کا کمال دکھایا جاتا ہے۔ اس میں رقص طبلہ کی تال پر پھرتا ہے، لیکن اس کا سارا جسم ساکت رہتا ہے۔ کبھی کبھی پوری قوت کے ساتھ ہاتھوں کو بھی حرکت دی جاتی ہے۔ کھٹک فنی کمال کی انتہا ہے جو صدیوں تک مسلم درباروں کی سرپرستی اور انتھک ریاضی سے حاصل ہوا ہے۔ آج کل کرشن اور رادھا کی داستان عشق کو بھی کھٹک میں پیش کیا جانے لگا ہے۔

رقص کے چوتھے اسکول کا تعلق آسام کی سابقہ دیسی ریاست مٹی پور سے ہے۔ اس میں بھی زیادہ تر کرشن جی ہی کے قصے پیش کیے جاتے ہیں۔ اور ہیروں کا کام بھی کھٹک سے بہت زیادہ مختلف نہیں ہوتا۔ تاہم اس میں سنگت طبلہ نہیں کی جاتی بلکہ ایک طرح کا ڈھول استعمال ہوتا ہے۔ جسے کھٹ کہتے ہیں۔ مٹی پوری ناچ کھٹک کے مقابلہ میں زیادہ لطیف اور دلکا و نیر ہوتا ہے۔

کلاسیکی ناچ کا ایک اور اسکول کچی پڈی کہلاتا ہے جسے دوبارہ زندہ کرنے کی کوشش کی جا رہی ہے۔ اس ناچ کے پھول عام طور سے بھاگوت سے لیے جاتے ہیں۔ یہ ناچ آندھرا پردیش میں زیادہ مقبول ہے۔ اس میں ناچ کے ساتھ گانے بھی شامل ہوتے ہیں اور مردنگ اور جگجگ سنگت کے لیے استعمال کیے جاتے ہیں۔

ان کلاسیکی ناچوں کے علاوہ اودے فکر اور راجندر ناتھ میٹور کے جیل بھی اپنا خاص مقام رکھتے ہیں۔ اس صدی کی دوسری چوتھی میں ان ناچوں کو دیکھ کر اہل مغرب دنگ رہ گئے تھے۔ جگجگ کے ناچ دراصل رقص کرتے ہوئے ڈرا سے ہیں۔ وزن اور تال پر اس کا زیادہ انحصار نہیں ہوتا۔ البتہ اودے فکر کے ناچوں میں کلاسیکی جزوی پڈی حد تک شامل رہتا ہے۔



ابتداء ساتویں صدی قبل مسیح میں بڑے بڑے ڈھلے پن سے ہوئی۔ دو صدیوں کے اندر ہی اس تہذیب نے زبردست ترقی کر لی جس کے بعد یونانی کلاسیکی دور شروع ہوا۔ اس دور نے فنِ مجسمہ سازی کو غیر معمولی ترقی دی۔ مجسمہ سازی کے آرٹ سے دلچسپی کی ایک وجہ تو یہ تھی کہ یونان یونینہ (Ionian) پاروس (Paros) اور غلزوس (Naxos) کے جزائر میں نہایت ہی عمدہ قسم کا سنگ مرمر بکثرت پایا جاتا تھا۔

ابتدائی دور کی یونانی مجسمہ سازی دجلہ و فرات کی وادی یا مصر کے علاقہ کی مجسمہ سازی سے بہت زیادہ مختلف نہیں تھی۔ ابتدائی مجسموں میں صرف سامنے کا رخ پیش کیا جاتا تھا اور مجسمہ ساز کو بھی اتنی مہارت حاصل نہیں ہوئی تھی کہ وہ ہاتھوں کو جسم سے غیر پیوستہ بنا سکتا یا گردن، شاؤں یا پیروں میں جنبش و حرکت کی کیفیت پیدا کر سکتا۔ چنانچہ چھٹی صدی قبل مسیح کی استادہ موریاں کسی ستون ہی کا حصہ معلوم ہوتی ہیں لیکن بعد کے مجسمہ سازوں نے ان دشواریوں پر قابو پا لیا اور اپنے مجسموں کو نہ صرف جنبش و حرکت عطا کر بلکہ اپنی تخلیقات کی ترکیب و ساخت (Composition) میں نئے نئے پہلوؤں کو متعارف کرانے لگے۔

ذہنی کے سفینین ٹریزری (Siphnian Treasury)  
(۵۳۰ ق م) میں مجسمہ سازی کے ایسے نمونے موجود ہیں جو عمارتوں کی آرائش میں استعمال کیے جاتے تھے۔ عمارتوں کے پیش رخ (Facade) کو سہارا دینے والی پرلوں کی شبیہ والے ستون (Caryatids) حسن و رعنائی میں اپنا جواب نہیں رکھتے۔ مجسمہ سازی اور فنِ تعمیر کی یہ ہم آہنگی دیکھنے سے تعجب رکھتی ہے۔ ستونوں پر تراشے ہوئے دیوتاؤں گھوڑوں، ریتھوں اور سپاہیوں کے پیکر آج بھی اس دور کے کمال فن کی گواہی دے رہے ہیں۔

اسی طرح کا ایک اور کارنامہ مسکراتی دوشیزاؤں کے وہ مجسمے ہیں جو ایٹھنز کے اکروپولس میں نصب ہیں۔ یہ غائب نذرانے کے طور پر تعمیر کیے گئے تھے۔ ان کے دیکھنے سے اندازہ ہوتا ہے کہ وہ شاید زرخیز (Xerxes) کے سپاہیوں کے ہاتھوں ایٹھنز کی تباہی کے عین پہلے وہاں نصب کیے گئے تھے۔

ابتدائی زمانہ کے اکثر یونانی مجسموں کی تزیین میں مٹی کے رنگ استعمال کیے گئے ہیں اور اعمنائے ہلکی تھری اور گداز پن کو مرمر میں مجسم کیا گیا ہے تاکہ اصل جھلک پیدا ہو سکے۔ بالیاں پہنانے کی طرف سے بعض اوقات ان کے کان بھی چھیدے گئے ہیں۔ تاہم بعد میں جب مجسمہ سازوں کو جسمانی تناسب پر زیادہ قدرت حاصل ہو گئی تو انھوں نے حقیقت آمیزی کے یہ خارجی طریقے ترک کر دیے۔

جسمانی ہیئت اور خط وخال (Form) کو پیش کرنے میں مجسمہ سازوں کو ملکہ حاصل ہو گیا تھا اس کا اندازہ اجینا (Aegina) کے ایفائس مندر (Aphais) کے مثلث نما حصوں پر ہونے

میں رکھا ہوا ہے اور "شیخ البلاد" کا مشہور چوٹی مجسمہ قابل ذکر ہیں۔ مصر کی درمیانی سلطنت (۲۱۶۰-۱۹۰۰ ق م) کے دولت مند بادشاہوں نے بہت بڑے پیمانے پر مجسمہ تعمیر کیے تھے۔ ان کا ایک نام عصر مجسمہ سازی بھی ہوا کرتا تھا۔ یہ شاندار مجسمے یادگاری حیثیت رکھتے ہیں۔ یادگار قائم کرنے کا یہ رجحان ابوسبیل کے مندر کی سنگ تراشی میں بھی پایا جاتا ہے۔ یہ مجسمہ ریم سس دوم (تقریباً ۱۳۵۰ ق م) کے دور میں چٹانوں سے تراشا گیا تھا۔ اس کے مرکزی باب الداخلہ پر بادشاہ کے چار ۶۵ فٹ بلند دیوبیل مجسمے نصب ہیں۔ اندرونی حصہ کے مرکزی ہلکی چھت کو بھی ریم سس ہی کے عظیم الشان مجسمے سہارا دے رکھے ہیں۔

دجلہ اور فرات کی وادیاں

سیریائی، اسییریائی، کلدانی

عراق (Chaldean)  
اور آخر میں ایرانی سلطنتوں کی آماجگاہ رہی ہیں قدیم سیریائیوں، اُری، کلدانیوں کے دوران کوئی چار ہزار سال قبل مسیح کے مجسمے برآمد ہوئے ہیں۔ یہ مجسمے انسانوں اور جانوروں کے چھپتے چھپتے چرے معلوم ہوتے ہیں۔ برٹش میوزیم اور پینلوینیا یونیورسٹی میں وہ اب بھی دیکھے جاسکتے ہیں۔ یہ پتھر، دھات اور لکڑی میں تراشے ہوئے ہیں۔ اٹھارویں صدی قبل مسیح میں سرغن کے دور میں اور، مورابی کے زیر اقتدار سلطنت بابل میں یہ فن عروج پر تھا اور ایسے ایسے مجسمے بنائے جاتے تھے جو پرفکار اور حقیقی معلوم ہوتے تھے اور اپنی قوت و سادگی میں جواب نہیں رکھتے تھے۔

نیوزا کے بادشاہوں کے محلات اور اسیریا (۸۸۵-۶۱۲ ق م) کے ہائے تخت میں دیواروں پر آرائشی پیشانی (Friezes) بکثرت بنی ہوئی ہیں۔ ان میں شاہی دعوتوں، سپاہیوں کے جلوس، تھے پرواز جنگ کے واقعات، شاہی شکار، پارٹیوں کے مناظر پیش کیے گئے ہیں۔ شکار کے مناظر میں کتوں، بھیلوں، گھوڑوں اور انسانوں کی بہترین جنبشیں نقش کی گئی ہیں۔ اشور بنی پال (Ashurbanipal) کے محل سے منبت کاری کے جو نمونے دستیاب ہوئے ہیں وہ اب بھی جاندار اور بولتے ہوئے معلوم ہوتے ہیں۔ محل کے ستونوں پر جابی ایسے قوی الجوش پھول والے ساٹھ نقش ہیں جن کے سر انسانی ہیں۔

ایورسی پولیس میں مجسموں، آرائشی پتھروں اور جانوروں کی بنیادوں کے لیے پتھر کے علاوہ روغن دار پکائی ہوئی بھوری مٹی (Terracotta) سے بھی کام لیا جاتا ہے۔

یونان  
کنوساس کی کھدائی کے دوران چینی مٹی، باقی دانت اور دھات کی بنی ہوئی، جو چوٹی موریاں دستیاب ہوئی ہیں وہ مکین اور کرپٹ کی تہذیب کی گواہی دیتی ہیں جس کا زمانہ اکیسویں سے بارہویں صدی قبل مسیح مانا جاتا ہے۔

خود یونان کے تہذیبی ارتقار کی رفتار بہت تیز رہی ہے جس کی

ہوئے جسموں سے کیا جاسکتا ہے۔ یہ مجھے تقریباً ۵۰۰ ق م کے عہد۔  
آج بھی ان کی حرکات و سکنات کی بے باکی اور برکتی جواں کے جسموں کے  
مختلف گوشوں سے جہاں ہے اور جس سے ایک طرح کی سرگرمی اور کشش  
کا احساس ہوتا ہے، توجہ کو بے اختیار اپنی طرف کھینچتی ہے۔ گو یہ بات  
ان کے سائیکس چہروں سے ظاہر نہیں ہوتی۔  
۴۹ - ۴۰ ق م کے دوران دارا اور زکسیس کی حملہ آور فوجوں  
کو یونانیوں کے ہاتھوں شکست کھانی پڑی تھی۔ اس کے بعد یونانیوں  
میں اپنے آپ پر پھر سے اعتماد پیدا ہوا۔ اس ذہنی کیفیت اور جوش و  
خروش کا اظہار مجسمہ سازی میں بھی ہونے لگا۔ چنانچہ ایضاً کا پائرسین  
مندر ان سرگرمیوں کا بڑا مرکز بن گیا۔ یہاں ایضاً کا ایک دیوہیکل مجسمہ  
نصب کیا گیا تھا جو مختلف رنگین مسالوں کے علاوہ باقی دانست اور  
سونے سے بھی مزین تھا۔ اس مجسمے کو صدیوں پہلے توڑیا گیا لیکن یونانیان  
کے بیان سے اور اس مجسمے کی جو تصاویر (pansanias)  
دستیاب ہوئی ہیں ان سے اندازہ ہوتا ہے کہ یہ ایک شاہکار مجسمہ تھا جو  
قدوقامت کے لحاظ سے بہت بڑا ہونے کے باوجود چھوٹی سی چھوٹی تفصیلاً  
میں اپنا جواب نہیں رکھتا تھا۔

ابتدائی یونانی آرٹ کا سب سے عظیم الشان شاہکار اولمپیائی زئیس  
(Zeus) کا مجسمہ سمجھا جاتا ہے جو فیڈیاس (Phedias)  
کی نگرانی میں تیار کیا گیا تھا۔ فیڈیاس اس وقت فنون لطیفہ کا سربراہ  
اور بری کس کے ایضاً کی ایک بااثر شخصیت تھا۔ اس پر شکوہ مجسمہ  
کو جو قہر آدم سے سات گنا بڑا تھا، ایک شہ نشین پر بیٹھا ہوا پیش کیا  
گیا تھا۔ یہ سارے کا سارا مجسمہ مرصع کاری سے آراستہ، سونے اور  
باقی دانت میں بنایا گیا تھا۔ بدقسمتی سے اس مجسمہ کو بھی تباہ کر دیا گیا۔  
فنون لطیفہ کے اکثر ماہروں کی رائے ہے کہ اولمپیا کے زئیس مندر میں  
سائے کے ٹکڑی حصہ (Pediment) پر بنے ہوئے تمام مجسمے  
اور یہ عظیم مجسمہ، یونانی فن مجسمہ سازی کا نقطہ کمال ہیں۔ ان مجسموں کی  
ہینست اور خدوخال میں جو ہم آہنگی ہے اور جس چابکدستی سے مسالہ  
کا استعمال کیا گیا ہے اس کا ثانی تلاش کرنا مشکل ہے۔ دیوتاؤں اور  
انسانوں، عجیب الخفقت دیومالائی جانوروں (Centaurs) اور  
دیوہفت عورتوں (Amazons) کے ان مجسموں سے ان کی  
اندرونی کیفیات کا بھرپور اظہار ہوتا ہے اور ان کی تخلیق کرنے والوں کی  
مہارت کا پورا ثبوت ملتا ہے۔

یونانی مجسمہ ساز کے وجد ان کا سرچشمہ انسانی جسم کا حسن ہے۔  
جسمانی اوصاف میں کمال پیدا کرنا یونانیوں کا ایک عقیدہ بن گیا تھا۔  
اس لیے جسمانی تربیت اور ورزش کے مقابلوں پر زور دیا جاتا تھا۔  
کھلاڑیوں کے کاتنے اور مرمر کے مجسمے یونانی آرٹ کے مثالی نمونے ہیں۔  
اس کی ایک بہترین مثال "ڈلفی کا ریکارڈ" (Charioteer Of Delphi)  
ہے۔ یہ کاتنے میں ڈھلا ہوا ایک قہر آدم مجسمہ ہے جسے سراکوسیوں کی  
اولمپک فتح (۶۲۰ ق م) کی یادگار کے طور پر دوسری سواریوں کے

کے ساتھ نصب کیا گیا تھا۔ جسمانی کرب اور کھیل کو دے متعلق مقامی  
فن کاروں کے بنائے ہوئے ابتدائی دور کے مجسمے بھی ملتے ہیں جن میں  
ڈسکس پھینکنے والوں کو دکھایا گیا ہے۔ اس طرح مجسمہ سازی کو مانے دن  
(Myron) نے (پانچویں صدی ق م کے وسط میں) فن کی بلندی پر  
پہنچا دیا تھا۔ اس کا "ڈیو بوس (Dioskuros)" ایک  
غیر معمولی شاہکار ہے۔ ایتھینس اسکول کا ایک اور مشہور مجسمہ ساز  
پالی کلیٹس (Polykleitos) تھا۔ اس کا زمانہ بھی پانچویں  
صدی ق م کے وسط کا ہے۔  
پہلے ہی شلپس (Praxiteles) (تقریب ۳۸۰ ق م)  
نے پچھلی صدی کی طاقتور مگر کھردری سنگ تراشی کے مقابلہ میں مرمر کو  
نہایت ہی نزاکت اور چابکدستی سے استعمال کیا۔ اولمپیا کے "ہرمس  
اور ڈیونیس" میں پراگزی شلپس کی سنگ تراشی کا ایک نمونہ موجود ہے جو  
اس کے آرٹ کی زیبائی کے لیے ساختی اور لطافت احساس کی ایک بہترین  
مثال ہے۔  
اکثر یہ دیکھا گیا ہے کہ جب فن میں مہارت پیدا ہو جاتی ہے تو پُرچ  
اور تخلیقی صلاحیت معدوم ہو جاتی ہے۔ چنانچہ سکندر اعظم کے بعد  
(۳۲۳ ق م) یونان کے فن سنگ تراشی میں بھی دکھاوے اور خاش  
کے آثار بہت زیادہ پیدا ہو گئے۔ اس کی ایک مثال سنگ تراشی کا وہ نمونہ  
ہے جو "زئیس کی قربان گاہ" سے ملوایا ہے۔ یہی وقت (۵۰۰ ق م)  
پر گام میں نصب تھا لیکن اب برلن میں ہے۔ اس میں دیویوں اور  
جنوں کو پُر شکوہ دیوتاؤں سے برسر پیکار دکھایا گیا ہے۔

جب یونان پر رومیوں کا قبضہ ہوا تو یونانی آرٹ کو  
روم زوال آچکا تھا مگر فاج روی، یونانی مجسمہ سازوں کے  
کام سے اس لیے ملتی تھے کہ خود ان کا جمالیاتی ذوق تیسرے درجہ  
کا تھا۔ یہی وجہ ہے کہ رومی سنگ تراشوں نے بھی یونانی اساتذہ کی تقلید  
مذروع کر دی۔ بہر حال پلاسٹک آرٹ کی رومیوں میں بڑی مانگ تھی جیسا  
کہ میسائی کی کھدائیوں سے ظاہر ہوتا ہے شبیبی مجسمے  
خاص طور پر بہت پسند کیے جاتے تھے۔ رومیوں کے کٹنے کے مجسمے،  
ان کی طبع خوش مزاجی، حسن اور نزاکت کی پوری عکاسی کرتے ہیں۔  
سنگ مرمر کے مجسموں میں لباس پر خاص توجہ دی جاتی تھی تاہم مختلف  
موڑتوں کے گرد و پیش میں اور خود ایک ہی موڑتے کے مختلف اعضاء کی  
تقریب و تناسب میں بہت کم ہم آہنگی پائی جاتی ہے۔  
چینی فنون لطیفہ کے مختلف مظاہر میں پلاسٹک  
آرٹ کو اہم مقام حاصل رہا ہے۔ چینی فنکار  
زمانہ دراز ہی سے اپنی ہر قسم کی سنگ تراشی میں پتھر، پتی، ہونی مٹی  
(Terra Cotta)، باقی دانت، کالٹر، یشب (Jade) اور  
دوسرے کئی نیم قیمتی پتھروں کا استعمال کرتے آئے ہیں۔  
چینی پلاسٹک آرٹ کے جو ابتدائی نمونے ملے ہیں وہ زیادہ تر

مجیب و عزیز اژدہوں کی مشکیں بھی خالص چینی اثر کو ظاہر کرتی ہیں۔ چینی کے پلاسٹک آرٹ میں انسانی پیکر کو وہ مقام بھی نہیں ملا جو یونانی یا نشاۃ ثانیہ کے یورپی استادوں نے دیا تھا۔ ہندوستانیوں کی طرح چینی بھی انسان کی روحانی صفات کو زیادہ اہمیت دیتے رہے ہیں اس لیے چینی سنگ تراش کا بنیادی مقصد یہ ہوتا تھا کہ خیالی پیکروں کے ذریعہ ان صفات کو پیش کیا جائے جن کے حصول کی انسان متناہ رکھتا ہے۔

چینی سنگ تراش مغربی مجسمہ سازوں کے مقابلہ میں فطرت سے زیادہ اکتساب کرتے تھے۔ اسی لیے انھوں نے آرٹ کے اظہار کا ایک ایسا طریقہ اختیار کیا جو گرد و پیش کی اشکال اور ان کی نقل و حرکت کو گرفت میں لانے کے لیے نہایت موزوں تھا۔ بڑا کوٹا کے ماہرانہ اور بے باغ استعمال میں تاہم، مجسمہ سازوں کا کوئی جواب نہیں تھا انھوں نے اپنے ریشموں اور حکیموں کی شبیہیں جو پورے رنگ و روغن سے آراستہ ہیں، اس مہارت سے بنائی ہیں کہ ان کا شمار دنیا کے شاہکاروں میں ہوتا ہے۔ مصری طرح چینی میں بھی پلاسٹک آرٹ کے نمونوں کو قبول میں دینے کرنے کا رواج تھا۔ ان قبروں کی کھدائی سے مٹی میں سے ہونے لگوں، انسانوں، اونٹوں اور عجیب الخلقیت جانوروں کے جو نمونے دستیاب ہوئے ہیں ان سے اندازہ ہوتا ہے کہ وہ کس قدر اصلیت گیر ہیں۔ شنگ خاندان (۶۹۰ - ۶۱۰ء) کے زمانہ کی سنگ تراشی اصلیت سے الگ بھی زیادہ قریب معلوم ہوتی ہے۔ جذبات کا اظہار خاص طور پر بہت زیادہ حقیقت پسندانہ ہے۔ یہ غیر معمولی مہارت اس لیے پیدا ہوئی کہ اس وقت کی تہذیبی زندگی میں مجسمہ سازی کو ایک اہم مقام حاصل تھا اور ان کے بنانے میں مٹی، پتھر، کانسر، لیشٹ اور مٹی و دیگر کیاب پتھروں سے کام لیا جاتا تھا۔ ماہرانہ فن کاری کا یہ سلسلہ مشینی دھمک برابر جاری رہا۔ پلاسٹک آرٹ میں چینیوں کی غیر معمولی مہارت کی ایک وجہ شاید ان کا استقلال اور صبر و تحمل بھی ہو۔

**رومانی اور گاتھی آرٹ** سلطنت روم کی تحلیل کے بعد ازمنہ و سلسلے میں پلاسٹک آرٹ خاطر خواہ ترقی نہ کر سکا البتہ البشائے کوچک میں باز نصیبی سلطنت کے قیام کے بعد کلیساؤں کی آرائش کے لیے باغی دانت اور دھاتوں سے کسی قدر نقش و نگاری کی جاتی رہی۔

گیارھویں صدی کے یورپ میں پلاسٹک آرٹ مذہب کی خدمت غزازی میں رہا۔ فرانس کے علاقے فورسے لے گر اسپین میں سانتیاگو دے کبوسٹیلا کے سینٹ جیمس ٹمک زائرین کے لیے بنی ہوئی طویل شاہ راہ پر بے شمار کلیسا تعمیر کیے گئے تھے۔ ان میں آرائشی نقاشی سے کام لیا گیا تھا اور صرف "مہر نامہ عتیق" (اولڈ ٹشمانٹ یا تدریت) ہی کی شخصیتوں کو پیش نہیں کیا گیا ہے بلکہ بعض اوقات مجیب و عزیز جانور، پرند اور ایک دوسرے سے جڑی ہوئی پتیوں

مذہبی رسومات کی چیزوں، دیوتاؤں کو تذکرہ کرنے کے شراب کے کٹوروں، رسی موقوفوں پر استعمال ہونے والی گھنٹیوں اور برحقوں پر مشتق ہیں۔ ان میں مورتیاں شاد و تادری ہیں البتہ پتھر کے کٹنے کے برتن جو بھیٹ چڑھانے کے لیے بنائے جاتے تھے جانوروں کی شکل کے موجود ہیں۔ رسی موقوفوں پر استعمال ہونے والے برتنوں پر چینی دیو مالا کے پرندوں اور درندوں کے چر بے بھی ملتے ہیں۔ شاہک اور جو خاندانوں کی قدیم تہذیب کی اشار بھی مذہبی رسومات ہی سے تعلق رکھتی ہیں۔ تاہم یہ ماننا پڑتا ہے کہ ابتدائی دور میں بھی، جب کہ مورتیوں کا رواج نہ تھا، چینی فن کار ان چیزوں کے استعمال پر پوری قدرت رکھتے تھے جو ان کے فن کے اظہار کا وسیلہ ہوتی تھیں۔ جہاں تک ان کے کام کا تعلق ہے بہت کم تو ہیں ایسی ہیں جو چینیوں کی طرح اسے مطلوبہ شکل و صورت میں ڈھال سکتی اور سطح کاری (Texture) کا کمال دکھا سکتی ہوں۔

دوسری صدی ق م تک چینی سنگ تراش اپنے گرد و پیش کے انسانوں اور جانوروں کی شبیہیں بنانے میں کافی ماہر ہو چکے تھے اس دور (دوسری صدی ق م سے دوسری صدی عیسوی تک) نے سنگ تراشی کے کئی شاہکار پیدا کیے ہیں۔ جن میں دیو بالی اشکال اور اس وقت کی زندگی کے زندہ مناظر نقش کیے گئے ہیں۔ کہیں تو عجیب الخلقیت جانور ملتے ہیں اور کہیں لوگوں کو گھوڑوں اور رتھوں پر سوار دکھایا گیا ہے لیکن ان کے پیش کرنے میں بیک وقت حقیقت پسندی اور ہموار زخمیں سے کام لیا گیا ہے۔ کئی یورپی اور امریکی عجائب گروں میں یہ نادرا اظہار موجود ہیں۔ اس دور کے کٹنے کے مجسمے، جن پر سونے اور چاندی کی کچی کاری ہے، کئی حالی پیکر جانور اور عجیب و غریب دیوتاؤں، اژدہ، شاہی رسومات میں استعمال کیے جانے والے عصاؤں کے ٹمٹے اور رتھوں کے نقش و نگار کی پٹیاں بھی ملتے ہیں۔

برہم مت نے اپنے مذہب کی تبلیغ کے لیے پلاسٹک آرٹ کا استعمال سب سے پہلے ہندوستان میں کیا۔ پانچویں صدی تک یہ مذہب چینی میں بھی پھیل گیا اور وہاں بھی سنگ تراشی کو اہمیت حاصل ہو گئی۔ بدھ مجسموں نے یون کاٹک اور لنگ مین کے غاروں کی دیواروں پر بڑی سے بڑی اور چھوٹی سے چھوٹی سائے کی بے شمار مورتیاں بنائی ہیں جن میں دوسرے دیوتاؤں اور دیویوں کے علاوہ بدھ کو رواجی آسنوں میں دکھایا گیا ہے۔ مذہبی سرگرمی کا ایک دلچسپ پہلو یہ ہے کہ بدھ مت اس وسیع ملک کے جن جن حصوں میں مقبول ہوا ہے وہاں سنگ تراشی نے دوسرے علاقوں کے مقابلے میں زیادہ فروغ حاصل کیا۔

چین کے بودھی غاروں کی شبیہیں جہاں ہندوستانی اثرات کی غزازی کرتی ہیں۔ وہیں ان پر یونانی اثرات کی جھلک بھی دکھائی دیتی ہے۔ ہندوستان کا گندھارا آرٹ جس پر سکند کے یونانی اثرات پڑ چکے تھے۔ بالآخر مصر کے گرنی کے راستہ چین پہنچا اور وہاں اس نے چینی بت تراشی کو بھی متاثر کیا۔ البتہ چین کا مقامی رنگ اور ماحول ان شبیہوں کے پس منظر سے عیاں ہوتا ہے اس کے علاوہ بن کھاتے ہوئے

جو نقش و نگاری کی ہے اس پر بھی رومن آرٹ کی پھاپ ہے۔ جو اس وقت کے کاغذی آرٹ سے متاثر ہو چکا تھا۔ ۱۲۶ء کی اس تحقیق کی بناوٹ، ترکیب (Composition) اور اسٹائل میں رومن سنگی تابوتوں کے کتبوں کی نقل کی گئی ہے۔ جہاں تک اس کے موضوع کا تعلق ہے اس کی بنیاد عیسائی روایتوں پر ہے۔ اس رجحان کی ایک اور بہتر مثال آندرے پزانو (Andrea Pisano) (غالباً ۱۲۷۰-۱۳۴۸ء) کے بنائے ہوئے مجسمے ہیں۔

نشاة ثانیہ کے آرٹ کی ڈرامائی شدت کا اندازہ کانسنے کے ان آرائشی حاشیوں سے بخوبی ہو سکتا ہے جو فلارنس کے گرجا گھر کے مشرقی دروازوں پر منڈھے ہوئے ہیں۔ دروازوں پر اس طرح کا کام نشاة ثانیہ کی خصوصیت ہے۔ لارنڈو گھبرٹی (Lorenzo Ghiberti) (۱۳۷۸-۱۴۵۵ء) نے ان پر کام کرتے ہوئے مجسموں کی ترتیب اور تناظر (Perspective) کے

مسائل کو جس انداز سے حل کیا ہے وہ قابلِ داد ہے۔ ایک نسل بعد جب مائیکل انجیلو کی نظر ان دروازوں پر پڑی تو بے ساختہ اس کی زبان سے نکلا کہ یہ دروازے تو جنت کا باب الذاخلین ہیں۔ گھبرٹی کا ایک اور مہمصر ڈوناٹیلو (Donatello) (۱۳۸۶-۱۴۶۶ء) بھی ذہنی

بیکر آرائی (Visualisation) ، بھرپور تخیل اور حرکت و جنبش کو گرفت میں لانے کی ایسی صلاحیت رکھتا تھا جس کی مثال نہیں ملتی۔ فلورنز کے کلیساؤں کے جاندار مجسمے اور وہاں کی ”نقشہ سنج مسیحی“ (Singing Gallery) میں آرائشی حاشیوں پر بے ہوئے تھیں پسیر

نشاة ثانیہ کے پلاسٹک آرٹ، ڈوناٹیلو کی بہت بڑی دین ہے۔  
شبیر تراشی (Portrait Sculpture) کے لحاظ سے

فرانسکو لارنا (Fransisco Laurana) (تقریباً ۱۴۲۵-۱۴۵۰ء) کے مجسمے دیکھنے سے تعلق رکھتے ہیں۔ ایک اور مجسمہ ساز آندرے وروکیو (Verrocchio) (۱۴۳۵-۱۴۸۸ء) کو تو جسم کے خدوخال اور لوگ پنچوں کے اتار چڑھاؤ کو پیش کرنے میں کمال حاصل تھا۔ کانسنے کا بنا ہوا ایک شہسوار کا مجسمہ اس کا شاہ کار ہے۔ یہ ویٹس میں نصب ہے۔ اس میں ویٹس کے ایک دولت مند شخص کو یونی کو دکھلایا گیا ہے جو اپنے زمانے کا بہترین زبردست زب تکے ایک طاقتور گھوڑے پر سوار آگے کی جانب بڑھ رہا ہے۔ یہ یادگار اور پر شکوہ مجسمہ کسی بھی زمانے کے شہسواروں کے بہترین مجسموں میں شمار کیا جاسکتا ہے۔

روغنی مٹی (Glazed Terra-cotta) سے کام کرنے والوں میں

لوکا ڈیلاروبا (Luca Della Robbia) (۱۴۰۰-۱۴۸۲ء) سب سے زیادہ اہمیت رکھتا ہے۔ اس کے بھتیجے اور بھتیجوں نے ایک ہی میڈیم میں کام کیا اور اپنے اسٹوڈیوز میں ایسی سیکڑوں چیزیں تیار کیں جنہیں مذہبی عمارتوں میں بطور آرائش استعمال کیا گیا۔

جہاں تک مجسمہ سازی کا تعلق ہے اطالوی نشاة ثانیہ کا عظیم ترین استاد مائیکل انجیلو (Michelangelo) (۱۴۷۵-۱۵۶۴ء)

کی شکلیں بھی بطور زیبائش نقش کی گئی ہیں۔ اس کی ابتدا اصل میں موری (Moorish) اثرات کے تحت ہوئی لیکن کلیسا کے زیر اثر ان کا موضوع بدل گیا اور اس میں مخطوطات کے نقش و نگار کی تقلید کی جانے لگی۔ مطلقاً کاروں اور خوش نویسوں کے طریقہ کو اپنانے کی وجہ سے ان کی بنائی ہوئی شبیہوں میں ایک دل نواز تبدیلی پیدا ہو گئی ہے۔

مجسمہ سازوں میں شانِ ابھی کو دو بالا کرنے کی کتنی دھن تھی اور ان کی انجمنوں (Guilds) میں کتنی لگن تھی اس کا اندازہ شارٹرس (Chartres) اور بورژسے (Bourges) کے عظیم الشان

کلیساؤں کو دیکھنے سے ہوتا ہے۔ یہ گرجا گھر بارہویں صدی کے آخر میں تعمیر کیے گئے تھے۔ شارٹرس کے گرجا گھر میں مجسمہ سازی، مصوری اور فنِ نقاشی کا ایسا خوب صورت امتزاج نظر آتا ہے کہ اس سے ایجنز کے پارتھینان کی یاد تازہ ہوجاتی ہے۔ تیرہویں صدی کے نصف اول میں تو مجسمہ ساز، نئی نئی شکلیں ایجاد کرنے اپنے مجسموں میں نیا تیلو پیدا کرنے اور ان کے چہروں کے اتار چڑھاؤ کو ایک نیا مفہوم دینے میں ایک دوسرے پر سبقت حاصل کرنے کی کوشش کرتے رہے۔

لیکن فخری تناسب بھر بھی پیدا کر کے اور پھٹان کا آرٹ رسمیت کا شکار ہو کر گیا۔ کلیساؤں کو آراستہ کرنے کے شوق نے فن کاروں میں مسابقتی جذبہ پیدا کر دیا اس نے کاغذی آرٹ کو جنم دیا جس کے آرائشی مجسموں کے نمونے پیرس کے ناترے ڈیم (Notre dame) ریمس (Reims) اور ایمنز (Amiens) کے گرجاؤں میں موجود ہیں۔ فرانس کے ان گرجا گھروں کی مجسمہ سازی کا اثر یورپ کے دیگر ممالک مثلاً جرمنی، بلجیم، اسپین اور انگلستان پر بھی پڑا۔

پلاسٹک آرٹ بہت دنوں تک اطالیہ کا نشاة ثانیہ کلیساؤں کی چار دیواری تک محدود نہ رہ سکا۔ اطالوی نشاة ثانیہ کے ساتھ ہی آرٹ بنائے آرٹ کا ایک نیا تصور پیدا ہوا۔ نشاة ثانیہ کا مطلب ہی یہ تھا کہ کلاسیکی فنون کا احیا ہو۔ چنانچہ یونانی اور رومی ادب کا اطالوی میں ترجمہ ہوا۔ کھدائی کے ذریعہ قدیم مجسموں کا پتہ لگا گیا۔ یونانی اور رومی یادگاروں اور آثار کا مطالعہ کیا گیا اور صاحب استطاعت لوگوں نے مصوری اور مجسمہ سازی کے نمونے جمع کرنا شروع کر دیے۔

اطالوی احرار کے لیے یہ کام کوئی مشکل نہ تھا کیوں کہ اطالیہ قدیم مجسموں سے بھرا پڑا تھا۔ ان کی جستجو کرنے والوں کو قدیم عمارتوں، بالخصوص مندروں سے آرٹ کے کئی خزانے دستیاب ہوئے جن کا انھیں معقول معاوضہ بھی ملا۔ اس کا ایک نتیجہ یہ تھا کہ مذہبی عمارتوں میں بھی غیر مذہبی موضوعات جگہ پانے لگے۔

اس رجحان کا اندازہ پاپا کے گرجا گھر کو دیکھنے سے بخوبی کیا جاسکتا ہے۔ جسے بونا پونا پسا فونے ۱۸۰۰ء میں کانسنے سے نہایت ہی خوب صورت دروازوں سے آراستہ کیا تھا۔ یہاں کانسنے کی آرائشی پٹیوں پر ہمیں پہلی کاری کا رومن تصور ملتا ہے۔ اس گرجا گھر کے ممبر پر نشاة ثانیہ کی مجسمہ سازی کے بانی کولا فرانو نے

سماجی اور تہذیبی رشتوں سے منسلک معلوم ہوتے ہیں اس دور میں کلاسیکی قید و بند سے اس طرح کی آزادی اور دیہی سماج سے قربت کا بڑا ہی گرم جوشی سے خیر مقدم کیا گیا۔ اس دور کی سو دہائی انداز کی مجسمہ سازی کی بہترین مثال ہمیں جیووانی بولونا (Giovanni Bologna) (۱۵۶۳-۱۶۰۸ء) کی تخلیقات میں ملتی ہے۔ اپنی تخلیقات کو بیچ در بیچ طریقوں سے پیش کرنے اور اپنے بھرپور تخیل کو فنی شکل دینے میں اسے ملکہ حاصل تھا۔ مرم میں اس کی بہترین تخلیقات فلارنس کی "ساینبوں کی تباہی" (Rape of the Sabines) ہرکلس اور قنطور " (Hercules and Centaur) اور یولون کا فوارہ نیپون (Neptune Fountain) مانا جاتا ہے۔

مجسمہ سازی کے بیروں اسٹائل کا منہا، ہمیں جیووانی لورنزو برنینی (Giovanni Lorenzo Bernini) (۱۵۹۸-۱۶۸۰ء) کی تخلیقات میں دکھائی دیتا ہے۔ وہ صرف ایک مجسمہ سازی نہیں تھا بلکہ روم کے کلیسا سینٹ پیٹر کے چوک (Piazza) کا معمار بھی تھا۔ اس کے دالان کے ستونوں کو تقریباً ۱۶۲ اوپار کی کوتیاں زینت بخش رہی ہیں جن میں سے ہر ایک مورتی باہمی مشابہت اور ڈرامائی انداز میں ایک دوسرے سے بڑھ چڑھ کر ہے۔ وہ سترہ سال ہی کا تھا کہ اس نے ایک استاد فنی طرح "سورج دیوتا اور بچوں کی رانی" (Apollo and Daphne) نامی مجسمے سنگ مرمر میں بنائے تھے۔ تاہم اس کی تکنیک کانے کے کام کے لیے زیادہ موزوں تھی۔ اس کے مجسموں کو دیکھ کر ایسا محسوس ہوتا ہے کہ وہ بلا روک ٹوک چل پھر رہے ہیں۔ ڈرامائی حرکت اور بے پناہ تخیل کے اعتبار سے اس کی تخلیق "چار دریاؤں کا سرچشمہ" (Fountain of the Four Rivers) اپنا جواب نہیں رکھتی۔ ان مجسموں کے بھڑکیے، اہراتے ہوئے پیرامین اور گہرے سائے ایک مرم کے مجسمہ کی متانت تو ہیں رکھتے پھر بھی اس میڈیم پر اس کا عبور یقیناً قابل ستائش ہے۔ اس دور میں تکنیک نے اور سب چیزوں پر فوقیت حاصل کر لی بلکہ صرف وہی ایک منزل مقصود قرار پائی۔ اٹھارہویں صدی کے وسط میں تصنع اور دکھاوے کی جگہ سنجیدگی اور متانت کا پھر بول بالا ہوا۔ یہ تہذیبی فرانسیسی مجسمہ سازوں میں خاص طور سے نمایاں ہے۔ اس میں سبقت ڈاراردون (Girardon) (۱۶۲۸-۱۷۱۵ء) کو حاصل تھی۔ بروکی آداب

فن سے ڈان آنتوان ہودون (Antoine Houdon) (۱۷۴۰-۱۸۲۸ء) کی تخلیقات بھی یکسر خالی نہیں ہیں۔ پھر بھی ان میں تصنع نہیں ملا۔ اس نے امریکہ میں واشنگٹن کا ایک نہایت اسی شاندار مجسمہ بنایا تھا۔ اس کے علاوہ اس کے بنائے ہوئے بنجاس فریٹنگن، جان پال جونز لفاغت اور اولیئر کے مجسمے بھی قابل دید ہیں۔

نوکلاسیکی مجسمہ سازی اٹھارہویں صدی اور انیسویں صدی کے ابتدائی دور میں پوری آئی

تھا۔ وہ اس بلندی پر اس لیے پہنچ سکا کہ وہ ایک بہت ہی اچھا نقشہ نویس اور ماہر تعمیرات بھی تھا۔ اس کی تخلیقات کا پس منظر اور ماحول کی ترتیب اس قدر مکمل ہے کہ اس سے بہتر کا تصور تک نہیں کیا جاسکتا۔ اس کی تربیت لورنزو دی میڈچی کے دربار سے متعلق اسٹوڈیوز میں ہوئی اور بچپن میں وہ مشہور استاد فنی دروکیو (Verrocchio) کی نگرانی میں کام کرتا رہا۔ لورنزو کے آرٹ کے نوادرات سے اسے قدیم مجسمہ سازی کے مطالعہ کا موقع ملا لیکن کلاسیکی اسٹائل میں بھی اس نے اتنی ہی مہارت حاصل کر لی تھی۔ اس کا ثبوت سینٹ پیٹر کے گرجا گھر میں حضرت مریم کی بنائی ہوئی مورتی "قدس" (Pieta) کے پیرامین کے ڈھب سے ملتا ہے۔ اس کے بنائے ہوئے "باخوس" (Bacchus) اور "دیوڈ" کے مجسمے بھی تقریباً اسی ابتدائی دور کے ہیں جن سے کلاسیکی اسٹائل میں اس کی مہارت کا پتہ چلتا ہے۔ "داوڈ" (David) میں اس کا اپنا اسٹائل فطرہ و ج پر ہے۔ یہ اس وقت کی تخلیق ہے جب مائیکل انجیلو کی عمر صرف ۲۶ سال کی تھی۔ اس سے کلاسیکی رنگ ہم عصر اسٹائل، علم تشریح پر حکیمانہ عبور اور خود آرٹ کا اپنا انوکھا انداز سب ہی کچھ ملتا ہے۔ اس نے جن کاموں کا بیڑا اٹھایا تھا بدقسمتی سے انھیں پورا نہ کر سکا اور اسی اکثر تخلیقات نامکمل ہی رہ گئی ہیں۔ فلارنس میں میڈچی کے مجسمے اور "دن"، "رات"، "صبح" اور "شام" کے خیالی پیکر اپنا جواب نہیں رکھتے۔ اس نے غیر معمولی مردوں اور بہادر عورتوں کو علامتی پیکروں میں ڈھال کر ان کی مثالی حیثیت کو اجاگر کیا ہے۔ مجسمہ سازی میں مائیکل انجیلو کی افضلیت کی ایک وجہ وہ استادانہ عبور تھا جو اسے متعلقہ فنون پر حاصل تھا۔ اس کی بنائی ہوئی ایک ہی گروپ کی مختلف شبیہوں میں ایک مکمل اور مناسب رشتہ ہوتا ہے۔ ایک میڈیم دوسرے میڈیم سے پوری طرح ہم آہنگ ہے اور پیکر تراشی تعمیراتی ترتیب و ماحول میں یک جہاں و دو قالب کا منظر پیش کرتی ہے۔ اس کے علاوہ مائیکل انجیلو کو علم تشریح (Anatomy) اور تناظر میں بھی غیر معمولی مہارت حاصل تھی۔ وہ جس میڈیم میں کام کرتا تھا اس کے امکانات اور مجوریوں کو اچھی طرح سمجھتا تھا۔

بروک (Baroque) مائیکل انجیلو کے متبعین کے لیے مرم کی مجسمہ سازی میں اس کی ہمسری کرنا تو کہا اس کے قریب تک بھی پہنچنا ممکن نہیں تھا۔ تاہم انھوں نے اپنے قوی لہجہ و دوامت مجسمے مزور بنائے جن کی حرکات و سکنات سے خود نمائی صاف طور سے عیاں ہوتی تھی ان کا مقصد ہمیل نہیں تاثر تھا۔ اسی لیے انھوں نے ضبط اور پابندی کو چھوڑ کر ڈرامائی کیفیت اور اثر پذیریری پر زیادہ توجہ دی۔ یہ چیز اس وقت اور بھی نمایاں ہو گئی جب مجسمہ سازوں نے ماہر ان تعمیر کے نقشوں کے مطابق کام کرنا شروع کر دیا تاکہ عمارت اور مجسمہ میں ایک طرح کی ہم آہنگی پیدا ہو سکے۔ بروک مجسمہ ساز مرم کے دوامت مجسموں کی تخلیق ہی پر خوش تھے۔ تاہم اولیاد اور بزرگوں کے وہ مجسمے جو فرائی عمارت کی زینت بنے، ان ہی ہیئت اور صورت شکل میں مقامی باشندوں کے

مختلف مقامات پر دریافت کیے گئے ہیں۔ سمجھا جاتا ہے کہ یہ یکساں اور یکشنیوں کی شبیہیں ہیں، جن کی بہت ہی قدیم زمانے میں 'لوک عقیدہ' کو ماننے والے دیوتاؤں اور دیویوں کی طرح پرستش کیا کرتے تھے۔ یہی مولتی پوجا بعد میں بدھ مت، جین مت اور ہندو دھرم میں بھی رائج ہو گئی۔ اشوک کی لاٹوں پر درباری آرٹ کے جو نمونے ہیں ان میں جانوروں کی ہو، ہومشا بہت پائی جاتی ہے جو اس آرٹ کا سب سے بڑا کمال ہے۔

موریا بعد کے بعد مہاتما بدھ کے حالات و واقعات کو اور ان کی پچھلی زندگیوں (ہما نیک) سے متعلق کہانیوں کو عوام تک پہنچانے کے لیے مجسمہ سازوں کی خدمات حاصل کی گئیں۔ ۱۲۵ ق م سے تیسری صدی عیسوی تک وسط ہند میں بھارہت کے استوپ کے اطراف پتھر کی باڑھ اور بھانگ تراشنے گئے تھے ان پھانگوں پر جو مجسمے تراشے گئے ہیں وہ بدھ کی زندگی اور تعلیم کے بارے میں ہیں۔

شمالی ہند میں عیسوی صدی کی ابتدا ہی میں متھرا کا ایک مخصوص اسکول وجود میں آچکا تھا۔ یہاں کے مجسمہ ساز ایک خاص قسم کے دھبہ دار سرخ پتھر کا استعمال کیا کرتے تھے۔ متھرا کی مورتیاں ابھارا میں غالباً جین مت والوں کے لیے بنائی گئی ہوں گی۔ لیکن کچھ ہی عرصہ بعد بدھ مت والوں اور ہندوؤں نے بھی ان مجسمہ سازوں کی خدمات حاصل کیں۔ متھرا کے مجسمہ سازوں نے پہلی مرتبہ بدھ کی ایسی مولتی بنائی جو شکل و صورت کے لحاظ سے خاص ہندوستانی معلوم ہوتی ہے۔

(Portrait Sculpture)

متھرا کے مجسمہ سازوں نے شبیر تراشی میں بھی طبع آزمائی کی۔ متھرا ہی کے قرب وجوار کے ایک گاؤں مٹ میں عیش راجاؤں کے مجسمے برآمد ہوئے ہیں۔ یہ مجسمے انڈین میوزیم کلکتہ اور متھرا کے عجائب خانہ میں موجود ہیں۔ متھرا میوزیم میں ایک اور شاہی مجسمہ قابل دید ہے۔ اس میں ویما کدینس (Vima Kadphises) کو شاہی لباس زیب تن کیے اور بھاری جوتے پہنے ہوئے تخت شاہی پر متمکن بنایا گیا ہے۔

بھارہت اور سانچی کے استوپوں کی طرح امراتی کے استوپ (۹۱۵-۹۲۰) پر بھی بدھ نقوش کندہ ہیں۔ جنوب میں امراتی اور آندھرا کے گھنٹشاہ کی دیوار اور گوتھی بھی بدھ مجسمہ سازی کے بڑے مرکز رہے ہیں۔ ناگرجونا کندہ کی سنگ تراشی امراتی کی مجسمہ سازی سے ملتی جلتی ہے۔ ان میں انسانی مورتیوں کے چہرے، ہرودار اور ان کے جسم نہایت ہی سچیلے اور چہرے سے دکھلائے گئے ہیں۔ بعض سلیوں پر بدھ کی زندگی کے واقعات نقش کیے گئے ہیں۔ ایسی بعض سلیں دہلی کے نیشنل میوزیم اور ناگرجونا کندہ کے عجائب گھر میں بھی رکھی گئی ہیں۔

خاندان گپتا کا زمانہ  
(غالباً ۳۲۰-۶۰۰ء) ہندوستانی

گپتا دور

اور ہرکیو یینیم کی کھدائیوں کی وجہ سے رومن آرٹ اور آثار قدیمہ سے دلچسپی پھر تازہ ہو گئی اور بعض مجسمہ ساز ان ہی کے رنگ میں اپنی تخلیقات کو ڈھانسنے لگے۔ کینوا (Canova) (۱۷۵۷-۱۸۲۲ء) نے مجسمہ سازی میں ابتداء پر ان کی فیس کے اسٹائل کی پیروی کی اور پھر یونانی طرز کو اپنایا۔ اسی طرح ایک ڈنمارکی مجسمہ ساز تھور والد سسن (۱۷۷۷-۱۸۴۳ء) نے، جو روم میں کام کرتا تھا، کینوا کا راستہ اختیار کیا اور تخلیق اظہار کے لیے یونانی رومن آرٹ کے موضوع اپنائے۔ یہ رحمان انگلستان میں فلاگزمن اور جرمنی میں ڈنیک اور شیدو کی تخلیقات میں بھی ملتا ہے۔ لیکن فرانس کے مجسمہ ساز، فطرت سے فیضان حاصل کرنے کے ساتھ ساتھ زیادہ تر کلاسیکی راستہ پر چلتے رہے۔ انیسویں صدی میں فرانس کا سب سے اہم مجسمہ ساز آگسٹ روڈن (Auguste Rodin) (۱۸۴۰-۱۹۱۷ء) گزرا ہے جو ابتداء مٹی سے مجسمے بنایا کرتا تھا۔ مٹی کی لچک اور ملائیت اس کے کام کے لیے انتہائی موزوں تھی۔ اس کی بنائی ہوئی شبیہیں اصل سے اتنی مشابہت رکھتی ہیں کہ دیکھنے والا دنگ رہ جاتا ہے۔ اس کی خاص بات یہ تھی کہ اپنے موضوع کی مناسبت سے وہ ایسی تضار پیدا کر دیتا تھا جو اس کی تخلیقات کی جان ہوتی تھی۔ فرانس کا ایک اور اہم مجسمہ ساز آن توں بور دیل (Antoine Bourdelle) (۱۸۶۱-۱۹۳۹ء) تھا۔ یہ روڈن ہی کا شاگرد تھا۔ اس کی تخلیقات میں بھی یونانی اور فرنگ کا کئی اساتذہ کے اثرات پائے جاتے ہیں۔

بیسویں صدی تک یورپی مجسمہ سازی کا رشتہ لوک آرٹ کی رومانی یا مذہبی بنیاد سے بالکل ٹوٹ چکا تھا۔ جدید فن نقیر کے تقاضوں کی مناسبت سے نئے اصول، نئی روایات اور نئے امکانات نے اس کی جگہ لے لی۔ بول تو اب بھی چند مجسمہ ساز انہی پر موجود ہیں جو عصری، قدیم یونانی اور کلاسیکی آرٹ یا منترنی، حبشی یا جنونی مجمع البحر، امریکی سنگ تراشی سے متاثر نظر آتے ہیں۔ تاہم آج کے بیشتر فن کاروں کی تخلیقات کبیر تجریدی (Abstract) نوعیت کی ہیں۔ وہ اپنی تخلیقات کو ایسی شکلیں دینا نہیں چاہتے جو پہلے ہی پیش ہو چکی ہیں۔ بلکہ انھیں اہم اقسام کے نئے روپ اور نئی ہیئتوں میں پیش کرنا چاہتے ہیں، ان کے لیے یہ ضروری نہیں کہ وہ کسی سے ہم شبیہ بھی ہوں، ایسی شکلیں مشینوں کے ٹوٹے ہوئے ہر زوں سے بھی ڈھالی جا رہی ہیں۔

ہندوستان

تاریخی نشیب و فراز کے باوجود ہندوستان کا پلاسٹک آرٹ جذبات کو ظاہر کرنے، عقائد کو پھیلانے، قدروں اور آدشوں کو بنانے کا ایک بڑا وسیلہ رہا ہے۔ ہندوستانی فن کاروں نے اپنی تخلیقات زیادہ تر پتھر، کانہ، لاقی، دانت اور مٹی میں پیش کی ہیں۔ ہندوستان میں تاریخی دھڑکی ابتدائی سنگ تراشی میں مورانی عہد میں ملتی ہیں۔ اس زمانے کے تقریباً دو درجن دیو قامت مجسمے



اور اینٹ سے تعمیر کیے ہوئے مندروں کی نقاشی میں بھی دلچسپی لینا شروع کی۔ کچھ یورپ کے کھلاش ماہر مندروں جو ۷۰۰ کے لگ بھگ تعمیر کیے گئے تھے، تراشی کا اعلیٰ نمونہ ہے۔ حالانکہ راجاؤں نے ایوروہ میں جو مندر تعمیر کیے ان میں اس کی تقلید کی گئی ہے۔

چولا عہد کی سنگ تراشی  
چولا عہد کا راجا اور راجندر کی عظیم الشان یادگاریں اور ابستانی چولا سنگ تراشی کا انمول خزانہ ہیں۔ ان کی بلند عروجی چوٹیوں پر دیو دیوتا مورتیاں بنائی گئی ہیں۔

ہوپالا عہد کی سنگ تراشی  
میسور کے کرناٹک علاقہ میں ایک مخصوص طرز تعمیر و سنگ تراشی کو فروغ حاصل ہوا۔ ۱۰۵۰ء - ۱۳۰۰ء جو ہوپالا اسٹائل کہلاتا ہے۔ اس زمانے کے ایک سو سے بھی زائد مندر سارے علاقے میں پھیلے ہوئے ہیں جن میں سنگ تراشی کے اعلیٰ نمونے ملتے ہیں۔

چندیلیا دور کی سنگ تراشی  
اپنے عروج پر تھی۔ چناں چہ کچھ راہوں میں شیوا، دشن اور جین بزرگوں کے تقریباً تیس مندر موجود ہیں جو اسی دور کے ہیں۔ سمجھا جاتا ہے کہ مندروں کی اکثر انسانی مورتیوں کے جسم بھرے ہوئے اور گول ٹوں ہیں اور اپنے پس منظر سے بالکل الگ معلوم ہوتے ہیں۔ بعض مورتیوں، خاص طور پر عورتوں کی مورتیوں کا پیچ و خم اور ان کے جسموں کی گول لائیاں اور گدازیں اپنے ناظرین کے لیے جن کا دھیان طلبا جن کی خوبوں پر مرکوز نہ ہونے کی بجائے پیدائش کے ہیں۔ کوناٹک کی طرح یہاں بھی مناظر اختلاط کی صورت گویا عجیبانہ کی گئی ہے۔ یہاں کی سنگ تراشی کا کمال صرف اپسراؤں کی عشوہ گری، ان کی دلچسپی اور ان کے جسم کی پیک اور اتار چڑھاؤ تک ہی محدود نہیں ہے بلکہ مندروں کی آرائش کے لیے جو خوبیاں بنائی گئی ہیں وہ بھی اپنی تراش خراش کی نزاکت، بظاہر جنبش اور حرکت کرتے ہوئے دلاویز خطوط اور بھرپور بناوٹ میں کلایکی روایات ہی کی ایک کڑی معلوم ہوتی ہیں۔

گنگا کے مشرقی کنارے کی مجسمہ سازی  
تیرھویں صدی عیسوی کے درمیانی دور کی اڑیسہ کے علاقہ کی مجسمہ سازی کے نمونے ہیں وہاں کے بے شمار مندروں میں ملتے ہیں۔ بھو بنیشور پوری اور کوناٹک کے مندر اس کے لیے خاص طور پر مشہور ہیں۔

کوناٹک کا تیرھویں صدی کا مندر ایک لکھ کی شکل میں بنایا گیا ہے جو ایک وسیع صحن میں بارہ دیو پیکل پھیلے ہوئے ہیں اور

آرٹ کا سہرا دور مانا جاتا ہے۔ گھنٹا گھاؤں کے دور میں سنگ تراشی کا جو کام شروع ہوا تھا اس کی سرگرمیوں کا سلسلہ شمالی اور جنوب ہند کے مختلف مراکز میں جاری رہا۔ یہاں تک کہ تیسری صدی عیسوی میں اس فن میں اتنی جہارت اور حسن پیدا ہو گیا کہ اس سے پہلے اس کی مثال نہیں ملتی۔ واقعہ یہ ہے کہ گھنٹا دور کے بعض مجسمے تو اپنے خط و حال کی نزاکت اور نفاست میں اپنا جواب نہیں رکھتے۔

گھنٹا عہد میں برہمنیت کا بھی اچھا ہوا۔ اور سنگ تراشی کو بدھ مت کے علاوہ ہندو دھرم کی ترویج کا بھی ذریعہ بنایا گیا۔ مندروں کے باب انداخلی چوٹوں پر گنگا اور جمنائی جو دیدہ زیب مورتیاں تراشی گئی ہیں وہ گھنٹا عہد کی سنگ تراشی کا اجم کا زانہ ہے۔ دیو گڑھ کے اس ہوتا مندر (غالبا پانچویں صدی عیسوی) میں گھنٹا عہد کے پلاسٹک آرٹ کے جو نمونے ہیں وہ کمال فن کی انتہا ہے۔ خاص کر نزا اور نارائن، بھندر اور موکشا، دشن اور شیش کی مورتیاں اپنا جواب نہیں رکھتیں۔ دشنو کا قد آدم مجسمہ جو مہرائیں ملتا تھا اب نیشنل میوزیم دہلی کی زینت ہے۔ یہ مشاہدہ باطن اور گمان دھیان کی کیفیت کا مظہر ہے۔ جہاں تک بودھی مجسمہ سازی کا تعلق ہے گھنٹا عہد میں بدھ کی مورتی بنانے میں انتہائی کمال پیدا کیا۔

گھنٹا عہد کی مجسمہ سازی سے اندازہ ہوتا ہے کہ اس وقت مجسمہ ساز کو انسانی پیکروں سے زیادہ دلچسپی تھی۔ نہ صرف یہ کہ اس صنف سنگ تراشی میں کمال پیدا کیا گیا بلکہ ان مورتیوں کو روحانی قدروں سے بھی مقصد کیا گیا تھا۔ جہاں کشن دور کی مجسمہ سازی جاوے جائے نفس پرستی کی مظہر ہے، ابتدائی دور وسطی کی سنگ تراشی محض مجرد رموز و کنایہ کا شکار ہو کر رہ گئی۔ گھنٹا عہد کی مجسمہ سازی کا کامیابی کا راز یہ ہے کہ اس نے ان دونوں کے درمیان ایک توازن پیدا کرنے کی کوشش کی۔

راشٹر اکوٹا عہد کی سنگ تراشی  
راشٹر اکوٹا کا عہد (۶۵۰ء - ۹۷۳ء) ایوروہ کے غاروں کی سنگ تراشی کے لیے بڑی شہرت رکھتا ہے۔

یہاں کی تراشی ہوئی دیوتاؤں اور دیویوں کی مورتیاں نہایت ہی جاندار اور متناسب ہیں۔ ان میں کشی دیوی کو گول کے پھولوں میں پیش کیا گیا ہے۔ شیو کے کئی روپ دکھائے گئے ہیں۔ گنگا، جمن اور سوئی دیوی کو جسمانی پیکر دے گئے ہیں۔ رتی، منمتہ، شنگھ، ہدنی اور محافظون (دشا) کی شبیہیں بھی ملتی ہیں۔ یہاں کا مشہور آفاق کیلاش مندر اور ڈیو اسٹائل میں تراش گیا ہے۔

پالوا عہد کی سنگ تراشی  
مدراں کے قریب ہمالی پور کا ہوا عہد کی سنگ تراشی کا اجم مرکز رہا ہے۔ ابتدائی دور کے پالوا سنگ تراشوں کی سرگرمیاں صرف بڑی بڑی چٹانوں اور غاروں تک ہی محدود تھیں لیکن بعد میں انھوں نے پھر

# فن تعمیر

فن تعمیر عمارتیں بنانے کے فن اور ٹیکنک کا نام ہے۔ اس سے متقدم انسانوں کی عملی ضروریات کی تکمیل اور جمالیاتی ذوق کی تسکین کا کام لیا جاتا ہے۔ دنیا کے مختلف خطوں میں اور تاریخی کے مختلف ادوار میں فن تعمیر کی مختلف قسمیں اور مختلف صورتیں ہیں دیکھنے کو ملتی ہیں۔ فن تعمیر کی جو قسمیں زیادہ مشہور ہیں وہ ہیں: مصری، رومن، بازنطینی، ہندوستانی، اسلامی، گائیک اور نشاۃ ثانیہ کے دور اور بیروک اور بعد بیروک (Baroque) دور کے طرز تعمیر۔

**مصری فن تعمیر** قدیم مصری تعمیر میں اہرام، چٹانوں میں تراشنے ہوئے مندر اور مقبرے اور اونچے پینل نما مینار (Obelisks) ملح ان کارولوں کے اسلوب کی نمایاں خصوصیت ہے ان کا ٹھوس پن اور جماعت۔ تعمیر جیسے جیسے اوپر کی طرف اٹھتی ہے پتلی ہوئی جاتی ہے۔ چھتیں سپاٹ اور پتھر کے بڑے بلاکوں پر مشتمل ہوتی ہیں۔ مصریوں کو کان (Arch) کا علم تھا مگر کان صرف مودیوں کی پھت کے طور پر استعمال ہوتی تھی۔ زمین سے اوپر کی تعمیریں استعمال نہیں کی جاتی تھی۔ ستون کثرت سے نزدیک۔ نزدیک اور بڑی جماعت کے ہوتے تھے۔ ان کی کرسی پست ہوتی تھی اور مختلف شکلوں کی مثلاً سادہ مربع شکل سے لے کر رنکولی عین گھنڈی شکل کی۔ اور ان پر طرح طرح کے نباتات کی شکلوں کے نقش ہوتے تھے۔ مثلاً ناریل کے پتے کنول کے پتے یا کلیاں یا پھول۔ دیواروں اور کنبوں پر دیوتاؤں انسانوں اور جانوروں کی شکلیں بڑی تعداد میں کندہ ہوتی تھیں۔ مصری فن کار پتھروں کو کاٹنے، ان پر صیقل کرنے اور سنگ تراشی کے ماہر تھے وہ پتھروں (یہ شہولی سنگ خارا) کے زبردست بلاکوں کو ٹھوس چٹانوں سے کاٹ کر منتقل کرنے میں کمال رکھتے تھے۔

یونانیوں نے بالکل ابتدائی دور میں کھڑی یا پتھروں کی جھوپڑیاں بنانی شروع کیں جن پر وہ ڈھلوان چھتیں ڈالتے تھے تاکہ بارش سے حفاظت ہو سکے۔ یہی گویا ان کی فن تعمیر کی ابتداء تھی۔ بعد میں وہ ستون بنانے لگے جن سے سہارے اور آرائش و زیبائش دونوں کا کام لیتے تھے۔ یونانیوں کو کان یا آکھ سے واقفیت تو ملتی مگر انھوں نے کبھی اس کو استعمال نہیں کیا۔ یونانیوں کے فن تعمیر کا نمونہ ان کے مندر ہیں جن کا حجرہ ہر طرف سے ستونوں سے گھرا ہوتا تھا اور ان کی چھت پست اور ڈھال دار ہوتی تھی۔

مستطیل مینار جن کی چوٹی مخروطی ہوتی ہے اور اکثر ایک ہی چٹان سے کاٹے جاتے ہیں۔

جسے سات گھوڑے کھینچ رہے ہیں۔ ہندوستان یا کسی اور جگہ کے بہت کم مندر ایسے ہوں گے جو اس عظیم الشان عمارت کی حیرانغول ساخت اور اس کی پرہجوم و زیباوے عجائبانہ آرائش کا مقابلہ کر سکیں۔ پوری کی طرح کوناک میں بھی بعض جنسی مناظر بڑی بے باکی سے پر حیثیت مجموعی اڑیسہ کی مجسمہ سازی زندگی سے بے پناہ محبت اور جذبات کی فراوانی کی آئینہ دار ہے۔

ہندوستان میں مجسمہ سازی کا ممکن زیادہ تر مندر رہے ہیں لیکن سیاسی حالات کی تبدیلی کے بعد بہت کم مندر ایسے بنے ہیں جو مجسمہ سازی کے لحاظ سے اہم ہوں۔

**کانہ کی مجسمہ سازی** کانہ اصل میں تانے اور مین کا مرکب ہے لیکن یہ اصطلاح عام طور سے معدنی اشعار سے بنائی جانے والی آرٹ کی تمام تخلیقات کے لیے استعمال ہوتی ہے۔ ہندوستان میں بلاشبہ آرٹ کی تخلیق کا ایک اہم سبب مذہب رہا ہے لیکن جہاں تک کانہ کی مجسمہ سازی کا تعلق ہے اس پر بجز مذہب کے شادی بادی کوئی اور اثر پڑا ہو۔ ہندوستان کے تینوں قدیم مذاہب بدھ مت، جین مت اور ہندو مت نے مجسمہ سازی کے لیے کانہ کا استعمال کیا ہے۔

جنوبی ہند میں دھات کے کام کے کئی شاہکار ملتے ہیں خاص طور سے چولا عہد میں بنائی ہوئی نٹراج اور شیو کی مورتیاں آرٹ کے نہایت ہی نادر نمونے ہیں۔

و جیا نگر دور میں بھی پہلے کی طرح دھاتی مورتیاں بکثرت بنائی جانے لگی تھیں۔ بعد میں یہ فن رسمیت میں دب گیا۔ تاہم بعض بہترین مجسموں کا تعلق اسی دور سے ہے۔ راجا کرشنا دیو راجا اور اس کی دو رانیوں کے قد آدم مجسمے اب بھی تردہی میں دعوت نظارہ دے رہے ہیں۔ شمالی ہند میں پالاراجاؤں نے اس فن کی سرپرستی کی۔ بہار اور بنگال کی بے شمار مورتیاں اس بات کی شاہد ہیں کہ پالا دور کے فن کاروں نے اس کام میں کتنی مہارت حاصل کی تھی۔

یہ فن گجرات میں بھی مقبول تھا۔ کوٹ میں کانہ کی مورتیوں کا بہت بڑا ذخیرہ ملا ہے۔ اڑیسہ میں مشرقی گنگا اسکول کی جو مورتیاں دستیاب ہوئی ہیں ان میں شمالی اور جنوبی ہند کی روایات کی آمیزش پائی جاتی ہے۔

ہندوستان میں صنعتی دور کے شروع ہونے اور مذہب کی اہمیت کے گھٹ جانے کے باوجود جنوب کے بعض خاندانوں میں اب بھی اس فن کی روایات باقی ہیں۔

موجودہ دور میں اور فنون کی طرح مجسمہ سازی نے بھی نیا جنم لیا ہے اور اسے بھی فروغ ہوا ہے لیکن موجودہ دور کے ہندوستانی فن کاروں نے قدیم روایات سے کوئی رشتہ قائم نہیں کیا ہے بلکہ وہ مغربی فن کاروں ہی سے متاثر ہیں اور اسی ڈگر پر ہندوستانی فن کار آج چل رہے ہیں۔



یورپ میں یہی کلاسیک طرز تعمیر مختلف ترمیمات کے ساتھ پندرہویں صدی عیسوی یعنی نشاۃ ثانیہ تک رائج رہا۔ روس میں تو حال حال تک اس کے اثرات قائم رہے۔ بعض مشرقی ممالک بھی اس سے متاثر ہوئے مگر یہ اثرات زیادہ نمایاں نہیں ہیں۔ اس طرز تعمیر میں اینٹوں اور کھردرے پتھروں کی دیواروں پر اکثر قیمتی اشیا کی تہ بھائی جاتی تھی مثلاً عمدہ پالش کیا ہوا سنگ مرمر لگایا جاتا جس کے قدرتی رنگوں کی وجہ سے خوش خانی بڑھ جاتی تھی۔ اسی طرح سنگ تراشی کی مدد سے ہندی شکلیں بنائی جاتیں اور ان کے توسط سے کافی بڑے مقبول کو خوش نما بنادیا جاتا۔ اس دور میں رنگ کی بہت اہمیت تھی اسی لیے رنگین بھی کاری پر خاص طور پر زور دیا گیا۔

بازنطینی طرز تعمیر میں استعمال ہونے والی اہم اشکال 'مدور کمان' دائرہ، صلیب اور گنبد ہیں۔ ستونوں کے بالائی حصے اور کارنس بے شمار ڈیزائنوں یا نقشوں کے بنائے جاتے تھے اور ان میں بہت سی اختراعیں بھی کی گئی تھیں۔ قسطنطنیہ کے مشہور گرجا سینٹ صوفیہ کے مینار اور وینس کا گرجا بازنطینی طرز تعمیر کے کلاسیک نمونے ہیں۔

مغرب میں جن بربروں (Barbarians) نے سلطنت روما کا خاتمہ کیا ان کا طرز تعمیر کا خاکہ کہلاتا تھا۔ اس کی خصوصیت یہ تھی کہ تعمیر میں نوکدار ہوتی تھیں۔ یورپ میں یہ طرز تعمیر نشاۃ ثانیہ تک وسیع پیمانہ پر رائج رہا۔ نشاۃ ثانیہ کے دور میں اس کے خلاف ردِ عمل ہوا اور قدیم نمونوں کو پھر سے رواج دیا گیا۔

گاتھک طرز تعمیر کا اصول یہ تھا کہ عمارت کے جملہ حصے یہاں تک کہ وہ حصے بھی جو بادی النظر میں محض آرائشی سمجھے جاتے ہیں تعمیری قدر و قیمت کے حامل ہونے چاہئیں۔

قرون وسطیٰ کے طرز تعمیر کے بعد نشاۃ ثانیہ کا طرز تعمیر رائج ہوا۔ اس میں رومن آرٹ کا احیا ہوا اور اس کی ظاہری ہیئت اور آرائشی نقل کی گئی۔ یہ اٹلی میں شروع ہوا اور پھر تمام یورپ میں پھیل گیا۔ اس سلسلہ کا سب سے پہلا ماہر فلائرس کا بائسنڈہ بروئل نیسچی (Brunelleschi) تھا جس نے رومن طرز تعمیر کا گہرا

مطالعہ کیا تھا۔ فلائرس سے یہ طرز روم میں آیا جہاں اس کی بہترین مثالیں برامانتے (Bramante) کی ڈیزائن کی ہوئی عمارتیں ہیں۔ جن میں سے اہم ہیں چائسلری کا محل وٹیکن (Vatican) کے سینٹ پیٹر کے گرجا کی بنیادیں اور سان پیٹرو کا چھوٹا گرجا۔ نشاۃ ثانیہ کے ماہرین میں سب میں اہم شخصیت مائیکل انجلو (Michelangelo) کی ہے جس نے مشہور عالم سینٹ پیٹر کا گنبد ڈیزائن کیا۔ مگر اس کے بعد اس طرز تعمیر کا رواج تیزی کے ساتھ گھٹتا گیا۔ اور سیروک (Baroque) طرز تعمیر نے اس کی جگہ لے لی۔ بیروک طرز تعمیر

یورپ میں سترھویں اور اٹھارھویں صدی عیسوی میں رائج رہا۔ یہ نوئی پانزدہم (نوئی دی فنیشٹھ) کے اسلوب سے مشابہ تھا۔ یہ اپنی بھری اشکال سے پہچانا جاتا ہے، خصوصاً گرجاؤں میں۔ اس کی

ان کا خاکہ (Plan) عموماً مستطیل ہوتا تھا اور طول عرض کے دگنے سے کچھ زیادہ ہوتا۔ کہیں کہیں اس سے انحراف بھی کیا گیا ہے۔ مثلاً ایچتھز کے ارک تعمیر (Erechtheum) میں مختلف قسم کی گول عمارتیں بھی تعمیر کی گئیں۔ ستونوں کا تختیں مصر یا اسیریا سے لایا گیا ہو گا۔ اسی طرح آرائشی منبت کاری غالب مصر کے کھول سے اخذ کی گئی تھی۔ یونانی فن تعمیر پتھر، خاص کر سنگ مرمر کے استعمال سے اپنے مزاج کو پہنچا۔ اس کی بھی شہادیں موجود ہیں کہ لکڑی سے بنی ہوئی عمارتوں میں بھی انھوں نے کمال فن کے جوہر دکھائے تھے۔ ظاہر ہے کہ اب یہ عمارتیں باقی نہیں۔ یونانی فن تعمیر میں پکی اینٹ کے استعمال کا کوئی پتہ نہیں چلتا۔ البتہ پکی اینٹ کثرت سے استعمال ہوتی تھی اور اس کے آثار اولیپا اور ایلیوسس وغیرہ میں پائے گئے ہیں۔ اس دور کی سنگ مرمری عمارتیں جب یونانی فن تعمیر کمال کو پہنچ چکا تھا مکمل اور عظیم الشان ہیں اور ان میں جیسے سنگ تراشی کی دوسری آرائشیں اور رنگ سازی کثرت سے ہے۔ مقدونیہ کا اثر پھیلنے تک اکثر عمارتیں یا نو مذہبی اغراض کے لیے تھیں یا پبلک کی ضرورتوں کے لیے۔ ان کو حکومت وقت نے تعمیر کیا تھا۔ افرادی زندگی میں کدیں ناپسندیدہ سمجھا جاتا تھا۔ اسی لیے رہنے کے مکان چھوٹے اور سادہ ہوتے تھے لیکن دیوتاؤں کے مسکن بڑے شاندار بنائے جاتے تھے۔

قدیم رومیوں نے اپنے فن تعمیر میں مدور کمان اور محرابی چھت کو بڑی ہنرمندی کے ساتھ صرف کیا ہے۔ اپنی عمارتوں میں انھوں نے پتھر اور ہر قسم کی اینٹ کو استعمال کیا ہے جنہیں جانے کے لیے وہ ایک طرح کا مسالہ اور کچ استعمال کرتے تھے۔ عمارتوں کی بیرونی آرائش کے لیے انھوں نے یونانی طرز اختیار کیا۔ مگر ان کی آرائش غیر متناسب اور مصوتی نظر آتی ہے کیوں کہ ان میں یونانیوں کا سادہ احساس تناسب مفقود تھا۔ رومن فن تعمیر اس یونانی آرائش سے قطع نظر غیر جمالیاتی تھا۔ اگرچہ ان کی بڑی بڑی کماؤں اور محرابوں سے عظمت ضرور جھلکتی ہے۔ ان کا فن تعمیر محض اور افادی تھا اور ان کی تمام ضروریات کو پورا کرتا تھا۔ وہ اپنی عظیم عمارتوں کو بہت جلد مکمل کر لیتے تھے غالباً وہ معمولی مزدوروں کے ساتھ سپاہیوں کو بھی چند انجینیئروں کی نگرانی میں لگا دیتے ہوں گے۔ رومن دلد کے بڑے بڑے پل، قلعے، محل اور قلعے وغیرہ شاید اسی طرح بنائے گئے ہوں گے۔ یورپ کا فن تعمیر جو بعد میں وجود میں آیا رومیوں کی کماؤں اور محرابوں سے متاثر معلوم ہوتا ہے۔ رومیوں نے اپنی عمارتوں کی اندرونی آرائش میں یونانیوں کے نمونوں کو سامنے رکھا ہو گا مگر رومیوں کے فن میں یونانیوں کی سی نزاکت نہیں پائی جاتی اور نہ ان میں ویسا تناسب ہی ہے۔ آرائش کے لیے انھوں نے پچی کاری اور اسٹکو پلاسٹر (Stucco Plaster) سے کام لیا اس کے علاوہ انھوں نے کچ کی دیواروں پر رومن کاری (پیشنگ) بھی کی۔ یونانی اور رومی طرز آرائش میں جو اتنی باتیں مشترک ہیں ان کا سبب یہ ہے کہ رومیوں کے زمانے کے اکثر کاریگر یونانی الفن تھے۔

عام تھے چوٹی پر ایک مخروطی ٹوپ ہوتا ہے جس کو اسٹوپا کہتے ہیں۔ یہ مندر عموماً پتھر کے تراشے ہوئے بلاکوں کو جوڑ کر بنائے جاتے تھے۔ لیکن گھٹا عہد میں پکائی ہوئی مٹی بھی کافی ہنرمندی کے ساتھ استعمال ہونے لگی تھی۔ اینٹوں سے بنے ہوئے بعض مندروں میں اوچے سے نیچے تک طرح طرح کے ڈیزائن بنا کر خوبصورتی پیدا کی گئی ہے۔ اس قسم کا ایک مندر کاپنور کے قریب بننے والا گول میں بھی تھا۔ کنگھرنے دریائے گنگا کے کنارے کنارے اس طرح کے اینٹوں کے کئی مندر دریافت کیے تھے۔ چھٹی اور ساتویں صدی عیسوی میں بادامی اور آئی ہول میں ایسے مندر دریافت ہوئے جن میں نگارا (Nagara) اور دراوڈا ایک بارا (Dravida Sikhar) دونوں اسٹائل آئے ساتھ ملتے ہیں۔ بادامی کے قریب پٹاڈاکھل (Pattadakal) کے مقام پر ۶۴۳ء میں دیردیکش مندر تعمیر کیا گیا تھا۔ یہ کاپنی کے کیلاش ناٹھ مندر کی نقل ہے۔ اس میں فن تعمیر نے اپنی بلندیاں چھولی ہیں۔

بعض مندر بڑی بڑی چٹانوں کو کاٹ کر بنائے گئے۔ ایلوورہ کیلاش کا مندر اس کی نمایاں اور مشہور مثال ہے۔ مندر کے تمام ضروری اجزاء اور تفصیلات چٹان ہی میں کاٹ کر دوئیا گئی ہیں۔ یہ مندر ۳۰۰ فٹ مربع صحن میں بنایا گیا ہے اور ۱۰۰ فٹ اونچا ہے اور اس کے اطراف ایک خندق بھی کاٹ کر بنائی گئی ہے۔ چٹان سے کاٹ کر بنائے ہوئے ایسے مندر جنوبی ہندوستان میں مہابلی پورم میں بھی موجود ہیں، سمندر کی لہریں جن کی پابوسی کرتے ہوئے نہیں ٹھکتیں۔

نچور کا برہدیشور مندر ۶۱۰-۲۵ء میں تعمیر ہوا جسے ہندوستانی فن تعمیر میں ایک ممتاز مقام حاصل ہے۔ اس کی خصوصیت اس کا اونچا مخروطی مینار ہے جو ۱۳ منزلہ ہے اور جس کے اوپر گنبد بنا ہوا ہے۔ اس اونچے مینار کا آرائشی کام قابل دید سمجھا جاتا ہے۔

میسور کے علاقہ میں تقریباً ایک سو اٹھ سالہ (Hoysala) مندر ہیں۔ ان کی آرائش اتنی دیدہ زیب اور تراشے ہوئے مجسمے اتنے نازک ہیں کہ ان کا کوئی جواب نہیں۔ اڑیسہ کے بھویشور، پوری اور کونارک کے مندروں میں آٹھویں صدی سے تیرھویں صدی تک کے فن تعمیر کے ارتقاء کی پوری تصویر دیکھی جاسکتی ہے۔ کونارک کا عظیم الشان سورج مندر ایک سہ رخی شکل کا ہے جس میں بارہ بڑے پتھر لگے ہوئے ہیں اور جس کو سات گھوڑے کھینچتے ہیں۔ رنگارنگ مندر بھی اس لحاظ سے اہمیت رکھتا ہے کہ اس کا مینار ۱۲۶ فٹ اونچا ہے۔

نچور کا برہدیشور مندر ۶۱۰-۲۵ء میں تعمیر ہوا جسے ہندوستانی فن تعمیر میں ایک ممتاز مقام حاصل ہے۔ اس کی خصوصیت اس کا اونچا مخروطی مینار ہے جو ۱۳ منزلہ ہے اور جس کے اوپر گنبد بنا ہوا ہے۔ اس اونچے مینار کا آرائشی کام قابل دید سمجھا جاتا ہے۔

دوسری خصوصیتیں طغیے اور پسپوں سے بنائے ہوئے نقش و نگار اور آرائشیں ہیں۔ ان آرائشوں میں کچھ حسن بھی تھا۔ اس طرز آرائش کو روکوکو (Rococo) کہاجاتا ہے۔

اٹھارھویں صدی کے وسط سے بیروک طرز تعمیر کا رد عمل شروع ہوا۔ اور بہت سے پرانے اصول اور تصورات رد کیے گئے۔ فن تعمیر کا بنیادی اصول یہ تھا کہ "کوئی عمارت ایسی نہ بنائی جائے جو کئی اور جزوی طور پر مقصد اور افادیت کے تابع نہ ہو اور جو اس سال سالے سے ایک گونہ مطابقت نہ رکھتی ہو جو اس میں استعمال کیا گیا ہے۔ یہ مندر خیال "معقویت پرست" کہلایا کہ زور اس میں افادیت پر تھا۔

ویدوں کے عہد کی عمارتوں کے کوئی آثار موجود نہیں ہیں۔ اس

## ہندوستان کا فن تعمیر

یہ نتیجہ اخذ کیا جاسکتا ہے کہ اس زمانے میں تعمیر کے لیے مٹی، بانس اور گڑی جیسی ناپائیدار اشیا استعمال ہوتی تھیں۔ ہندوستان کی عمارات کے قدیم ترین آثار بدھ عہد کے جیتیا (Chaitya) اور اسٹوپا (Stupa) محدود ہیں۔ یہ عبادت گاہیں تھیں اور تبرکات کے مقبرے (Relic Shrines) اس قسم کا ایک اسٹوپا سا بنی ہیں ہے جسے تیسری صدی عیسوی میں اشوک نے ابتداً اینٹ سے تعمیر کیا تھا اور ایک صدی بعد اس پر پتھر کی تہ چڑھا دی گئی۔ اس کی وضع ایک نیم گردی گنبدی ہے جس کو اوپر سے کاٹ دیا گیا ہو۔ یہ اسٹوپا ایک بہت اونچے چوڑے پر واضح ہے۔ عمارت کے اطراف پتھر کی جال دار دیوار ہے۔ یہ اس طرح بنائی گئی ہے کہ جگہ جگہ ستون کھڑے کیے گئے ہیں اور انھیں آڑے پتھروں کی سلوں سے ملایا گیا ہے۔ اس طرح کئی جال دار دیواریں بوندہ گئی، امراتی اور ناگر جو ناگنڈا میں بھی ملتی ہیں سا بنی اسٹوپا کے پچاسک پر کافی نقاشی کی گئی ہے۔ اجنہ، کھاجا، بدسا اور کارلے کے مقامات پر جیتیا اور اسٹوپا قدردنی چٹانوں کو تراش کر بنائے گئے ہیں۔

قیاس کہتا ہے کہ ہندو مندر کی قدیم ترین وضع مستطیل حجرہ ہوتی ہوگی۔ اس کے اوپر سناٹ چھت ہوگی جیسا کہ سا بنی میں تقریباً ۳۰۰ عیسوی میں تعمیر کیے ہوئے ایک مندر سے معلوم ہوتا ہے۔ اس مندر کے سامنے ایک سانچاں ہے جو چار موٹے ستونوں پر کھڑا ہے۔ ان ستونوں پر جانوروں کی تصویریں کندہ ہیں۔

چھٹی صدی عیسوی تک مندر کی تین ممتاز قسمیں وجود میں آگئی تھیں یعنی ناگرا، دراوڈا اور ویسار۔ پہلی دو قسموں میں ایک مینار والے حجرے میں موٹی دھمی ہوتی ہے۔ مگر ویسار کی چھت اسٹوپائی قسم کی ہوتی تھی۔ ناگرا وضع کے مندروں (Barrel Roof) کی خصوصیت یہ ہے کہ ان کا اوپر کا سرا سمجھا یا قسم کا گولائی دار پہلوؤں والا ہوتا ہے جس کے اوپر کاس ہوتا ہے یہ قسم شمالی ہندوستان میں رائج تھی دراوڈا ڈھنگ کے مندروں میں جو جنوبی ہندوستان میں

مرکزی ستون ہے جس کے اوپری سرے پر برکیٹ بنے ہوئے ہیں جس پر ایک مدور تخت رکھا ہوا ہے اور یہاں سے چاروں طرف کی گیلیوں کو ملانے والے پل بنے ہوئے ہیں۔ کہا جاتا ہے کہ شہنشاہ اکبر مرکزی تخت پر جلوہ افروز ہوتے تھے اور درباری اہرام چاروں گیلروں میں بیٹھتے۔ پتھر محل ایک پانچ منزلہ تعمیر ہے جس میں کھلے دلائل ہیں۔ ایک بڑی عالی شان مسجد بھی ہے جو ۱۵۷۱ء میں تعمیر ہوئی تھی۔ بلند دروازہ جو ۱۷۰۰ء میں بنایا گیا ہے یہ اکبر کے دکن کی ہم سے فاختانہ واپسی کی یادگار ہے اسی کے قریب شیخ سلیم چشتی کا مزار ہے۔ اسی کی سنگ مرمر کی نازک بنائی بڑی ہی جاذب نظر ہے۔ آگرہ کا لال قلعہ بھی اکبر کا بنایا ہوا ہے۔ لیکن اس میں بعض عمارتوں کا جہانگیر نے اضافہ کیا اور سنگ مرمر کے محلات اور دیوان عام اور دیوان خاص شاہ جہاں کے بنوائے ہوئے ہیں۔ اکبر کا مقبرہ جو سکندریہ میں جہانگیر کا بنایا ہوا ہے ایک بہت بڑے چوتھے پر تین منزلہ دالوں پر مشتمل ہے۔ اوپر ایک کھلا صحن ہے جس کے اطراف سنگ مرمر کی دیوار ہے۔ اس میں جانی بڑی نفاست سے بنائی گئی ہے۔

دہلی کا لال قلعہ شاہ جہاں کا بنوایا ہوا ہے۔ اس کے دیوان خاص اور صحن میں شاہی شان و شوکت اور مرتع آرائش سے کام لیا گیا ہے۔ یوں تو مغلیہ دور کی سب ہی عمارتیں جو آگرہ اور دہلی میں ہیں شاندار اور خوش نمایاں لیکن ان سب کا سر تاج و روضہ تاج محل ہے جو ۱۶۳۲ء سے ۱۶۴۸ء کے درمیان تعمیر ہوا۔ اس کو شاہ جہاں نے اپنی جہنمی ملک ممتاز محل کے مقبرے کے طور پر تعمیر کروایا تھا۔ یہ دنیا کی عمارتوں میں ایک مخصوص منفرد اور ممتاز مقام رکھتا ہے اور سیاح کے دماغ میں ایک دیر پا تاثر پیدا کرتا ہے۔ تاج محل کی زیارت ایک لازوال خوشی کا سرچشمہ ہے اور ذوق جمال کو بے مثال آسودگی بخشتی ہے۔

تاج محل 'آگرہ میں' دریائے جمنا کے کنارے واقع ہے۔ عمارت کا ڈیزائن ایک ایرانی استاد عیسیٰ کا ہے اور ہندوستانی کاریگروں نے شہنشاہ کے خواب کو اور استاد عیسیٰ کے ڈیزائن کو مرنی شکل دی ہے۔

ہندوستان میں مغلیہ دور کے بعد انگریزوں کا دور شروع ہوا۔ ان کے طرز تعمیر کا اثر ۱۸۵۷ء کے غدر کے بعد ظاہر ہوا۔ یہ اثرات گرجاؤں، مسافر بنگلوں اور دفتری عمارتوں میں بھٹکتے ہیں۔ یہ طرز تعمیر 'یونانی' رومن' اسٹیشن اور گاٹک و دیگرہ سے مرکب ہے جو اکثر صورتوں میں ہندوستان کے حالات کے لیے ناموزوں ہے۔ اس طرز تعمیر میں ہندوستانی طرز کو ملانے کی کوئی کوشش نہیں کی گئی۔

۱۹۱۱ء میں پایہ تخت کلکتہ سے دہلی منتقل کرنے کے لیے نئی دہلی کی تعمیر وری ہوئی۔ اس کے لیے جو طرز تعمیر اختیار کیا گیا اس میں برطانوی شہنشاہی جبروت کے اظہار کو اصل اصول بنایا گیا تھا۔ اکثر عمارتوں میں آرام و آسائش سے زیادہ شان و شوکت پیش نظر رکھی گئی۔ تاہم وائسرائے لاج (جو اب راجستھانی بھون کے نام سے موسوم ہے) اور مرکزی سکریٹریٹ کو دیکھنے والا نئی دہلی کے آرکیٹیکٹ سر ایڈورڈ لوشیز

قسم کی ایک اور عمارت ڈابھولی کا باب الداعہ ہے۔ کرپٹس تعمیر جو رانا کبھ نے پندرہویں صدی عیسوی میں چتور میں تعمیر کیا تھا کافی مشہور ہے۔

**مسلمانوں کا دور**  
ہندوستان میں مسلمانوں کی آمد سے فن تعمیر میں کافی تنوع آ گیا۔ انھوں نے بے شمار مسجدیں تعمیر کیں۔ ان کے علاوہ مقبرے، محل، قلعے اور بعض شہر کے شہر بنائے گئے۔ گنبد، کمان، جالیوں، مرتع کاری اور خوش خط اس فن تعمیر کے اہم اجزاء ہیں۔

ہندوستانی طرز تعمیر کے دو نمایاں دور ہیں۔ ایک چھٹاؤں کا (۱۲۰۶ء سے ۱۵۵۰ء تک) اور دوسرا مغلیہ (۱۵۵۶ء سے ۱۷۰۶ء تک) پہلے دور کی عمارتیں اپنے شکوہ اور مضبوطی کے لیے مشہور ہیں۔ ساتھ میں ان میں مقامی تعمیر کی مسالہ استعمال کرنے کی کوشش کی گئی ہے اور جگہ جگہ مقامی طرز تعمیر کو اپنایا گیا ہے۔ ایک طرح سے عمارتیں اقتدار کی مظہر تھیں۔ دوسرے دور کی عمارتیں آگرہ اور دہلی کی سنگ مرمر کی عمارتیں کرتی ہیں۔ ان میں فن تعمیر کے قدیم اور نئے عناصر کو سموایا گیا ہے۔ حسن تناسب اور آرائش و تزائت نے مخلوق کے فن تعمیر کو عالمی شہرت بخشی ہے۔

ہندوستان میں مسلمانوں کے ابتدائی عہد کی سب سے غیر معمولی تعمیر قطب مینار ہے یہ نئی دہلی سے ۱۱ میل کے فاصلہ پر ایک ۲۴۰ فٹ اوچھا مینار ہے۔ مینار کے قریب ہی مسجد قوت الاسلام ہے۔ اس مسجد کی مغربی جانب کی کمان کی جالی انتہائی خوبصورت ہے۔ اس میں ہندو اور مسلم دونوں اسلامی آرائش کا امتزاج ہے۔ کندہ کاری کا ایک اور عمدہ نمونہ قطب مینار کے قریب علانی دروازہ کا کام ہے۔

شیر شاہ کا مقبرہ جس کو پورے ہندوستان میں سب سے زیادہ عالی شان اور پرنفیل کہا جا سکتا ہے، ایک بھیل کے اندر واقع ہے۔ اس کی کرسی زینہ دار ہے اور ہر چوتھہ مرتبہ ہے۔ مقبرہ ہشت پہلو ہے اور ہر پہلو کے اوپر ایک پست عریض گنبد ہے۔ اس کا مہارعلی وال خان بڑا عالی دماغ صقار ہوگا جس نے مرتع ہشت پہلو اور گروی اشکال کو اس خوبی اور کمال سے جمع کیا۔

ہندو اور اسلامی طرز تعمیر کے امتزاج کے بہترین نمونے گجرات کے صدر مقام احمد آباد میں دیکھے جا سکتے ہیں۔ مالوہ اور بنگال میں بھی مقامی طرز تعمیر کا اثر نمایاں ہے۔ جنوبی ہند کی اسلامی ریاستوں میں بھی کئی بڑی عمارتیں تعمیر ہوئیں جن میں گلبہرگی مسجد اور بیجا پور کی جامع مسجد مشہور ہیں۔ جون پور کے شرقی سلطانوں کے طرز تعمیر میں ہرونی اثرات نمایاں ہیں۔

ابتدائی مغلیہ دور کی عمارتیں جو فتح پور سیکری میں ہیں، اکبر اعظم کی وسیع النظری اور اعلیٰ ذوق کا ثبوت ہیں۔ ان میں اہم یہ ہیں: 'نوبت خانہ' دربار عام جس کے صحن میں بچپسی کی بساط بنی ہوئی ہے، ترکی سلطانہ کا محل جس کی دیواروں پر لاجواب نقاشی کی گئی ہے۔ دیوان خاص جو اپنے عجیب و غریب ڈیزائن کے لیے مشہور ہے۔ اس میں ایک

# فن خطاطی

نفیس قلم اور اعلیٰ پایہ کی خوش نویسی کو خطاطی کہتے ہیں۔ تحریر ترسیل خیالات کا ایک اہم ذریعہ ہے جس میں فکر، برش وغیرہ جیسے مناسب آلات سے مسئلہ علامتوں نشانوں یا اشکال کے ذریعہ تجسلی پیسہ (کافز) یا اسی قسم کی کسی اور چیز پر اپنے مطلب کو ظاہر کیا جاتا ہے۔ دوسرے فعلوں میں تحریر میں، تصویر یا خاکہ کی طرح بندھے ہوئے قاعدوں کی پابندی نہیں ہوتی بلکہ آزادی سے کام لیا جاسکتا ہے اور حروف نئے نئے طریقوں سے لکھے جاتے ہیں۔ ایک جاکدست اور حساس خطاط کا قلم ان کے تناسب اور حسن کو دوبالا کر دیتا ہے۔ یہ دیکھنے میں انتہائی پُر اثر اور دلکش معلوم ہوتے ہیں۔

خطاطی میں، خطاط کا انفرادی اسلوب نگارش، حروف کی ترتیب و تنظیم سے مطابقت رکھتے ہوئے بھی، پوری طرح حاوی رہتا ہے۔ اور حروف اور پورے لفظ کے مختلف حصوں کی بندش کا تناسب و توازن بچانے نہیں پاتا۔ خطوط کا یہی توازن کسی طرز نوشت کو خوبصورتی بخشتا ہے۔

ساڑھے تین ہزار سال قبل مسیح سے پہلے تحریر کے کسی باقاعدہ طریقہ کا پتہ نہیں چلتا۔ تاہم ماضی کے ایسے متعدد آثار موجود ہیں جن کا قدیم جبری دور کے انسان کی ابتدائی تحریری کوششوں سے (جو غاروں کی دیواروں پر کندہ ہیں) شروع ہوتا ہے اور دو ہزار سال قبل مسیح کے حروف ابجد کی (جو سن کاری کے اعتبار سے بھی اہمیت رکھتے ہیں) اشکال تک جاتا ہے انسان میں چونکہ جمالیاتی احساس فطرتاً موجود ہے۔ اسی لیے اس نے ترقی کی ہر منزل پر اپنی تحریر کو چاہے، وہ تہی ہو یا غیر تہی، خوبصورت بنانے کی شعوری کوشش کی ہے۔ غیر تہی رسوم خط میں سمیریائی، مصری، کریشی، ہیتی، مانی اور وادی سندھ کے رسم خط قابل ذکر ہیں۔ یہ سب تحریریں نقشی، تصویری یا رمزی نوعیت کی ہیں اور بنیادی طور پر آرائشی حروف میں آتی ہیں۔ لیکن یہ بات پوری طرح تہی رسم خط پر صادق نہیں آتی۔ تہی رسم خط کو جس کا راز روپ اختیار کرنے سے پہلے ارتقاء کے کئی مرحلوں سے گزرنا پڑا اور کثرت استعمال کے بعد ہی کہیں اسے خوش نما بنانے کی باقاعدہ کوشش شروع ہوئی۔ البتہ چین اور بعض دیگر علاقوں میں تصویری ذریعہ اظہار میں اس قدر حسن کا راز کمال پیدا کیا گیا کہ اس میں اور خطاطی میں تیز کرنا دشوار ہے۔

پہلے تہی رسم خط کی ابتدا غالباً ۱۸۰۰-۱۲۰۰ ق م کے درمیان اس علاقے میں ہوئی جو اب فلسطین اور شام کہلاتا ہے۔ یہ رسم خط اس

(Sir E. Lutyen) کے کمالی فن کو خراج تحسین پیش کیے بغیر نہیں رہ سکتا۔ جنھوں نے کہیں کہیں اسلامی طرز کے دالانوں، برجی طرز کی جالی دار منڈریوں اور ہندو طرز کے برکیٹ اور آرائش کو یک جا کرنے کی کامیاب کوشش کی ہے۔

## اسلامی فن تعمیر

اسلامی فن تعمیر کو ملک عرب، جہاں سے اسلام نکلا، یا مذہب اسلام سے کوئی راست تعلق نہیں تھا، کیوں کہ فاتح عربوں کو جب اور جہاں عمارتوں کی تعمیر کا خیال پیدا ہوا، انھوں نے مقامی عمارتوں کی فنی تہارت کو اور ان کی مقامی تعمیر کی روایات ہی کو استعمال کیا۔

قدیم ترین اسلامی تعمیر جو اب تک موجود ہے قیہ الصغریٰ ہے جس کے مسنی چٹان کا گنبد ہیں۔ یہ بیت المقدس میں ساتویں صدی عیسوی کے آخر میں اموی خلیفہ عبدالملک نے ایک چٹان پر تعمیر کی تھی۔ اس میں طرز آرائش سے دافر کام لیا گیا تھا۔ دوسری اہم ترین مسجد قبروان ہے۔ جو نویں صدی میں تعمیر ہوئی۔ اس کے ۲۰۰ ستون ہیں جو رومن اور بازنطینی کھنڈروں سے لائے گئے تھے۔ عباسی خلیفہ المتوکل نے ایک مسجد نویں صدی میں عراق میں تعمیر کروائی تھی۔ اب اس کے صرف کھنڈر باقی ہیں۔ اس کے خدوخال کی مخصوص چیز اس کا مینار ہے جس میں بیڑھیوں کی بجائے ایک مرنوئی دچکر دار (چوتھرہ تعمیر کیا گیا تھا۔ غالباً اس کا تکمیل بابی فن تعمیر سے لیا گیا ہے۔

اسلامی عمارتوں میں سے تاج محل کا ذکر ہندوستانی طرز تعمیر میں آچکا ہے۔ اس کے بعد سب سے زیادہ اہمیت کی حامل تعمیریں اسپین کی قوطہ کی مسجد اور غرناطہ کا محل الحمراء ہیں۔ قوطہ کی مسجد عبدالرحمن اول نے آٹھویں صدی کے اواخر میں ترشے ہوئے پتھروں سے تعمیر کروائی تھی۔ اس کے ستون سنگ مرمر کے ہیں۔ پتھری کماؤں کے درمیان سرخ مائیکل سے بنی ہوئی کمانیں بھی ہیں۔ اس سے ایک رنگارنگی پیدا ہو گئی ہے جس کو "البتی" کہتے ہیں۔

دوسری اہم تعمیر الحمراء ہے۔ یہ ایک پہاڑی پر واقع ہے۔ ابتداً یہ ایک قلعہ تھا جس کو چودھویں صدی عیسوی میں دو بادشاہوں یوسف اول اور محمد خامس نے اپنے رہنے کے لیے محل میں تبدیل کر لیا تھا۔ اس کے باقیات میں اب ایک بہت بڑا حصہ ہے جس کو شیر ببر کا حصہ کہا جاتا ہے۔ اس کے عین وسط میں چشمہ اور ایک فوارہ ہے جس کے دائرہ پر شیر ببر بنے ہوئے ہیں۔ فوارے شیروں کے منہ سے چھوٹے ہیں۔ اس کے ارد گرد متعدد ہال ہیں جن میں بہت ہی خوشنما اور دیدہ زیب نقش و نگار ہیں۔ الحمراء کی خصوصیت یہ ہے کہ باہر سے یہ بہت ہی سادہ سی تعمیر نظر آتی ہے اور اندر سے نہایت ہی خوشنما اور آراستہ، جگہ گاہی اور جھللاتی اور نگاہوں کو زیرہ کرتی ہوئی۔ دوسری خصوصیت اس کے حوض اور فوارے ہیں جن میں پانی بڑی مہارت فن کے ساتھ پہنچایا گیا ہے۔

افریقہ سے لے کر انڈونیشیا تک مسلمان جہاں جہاں بھی گئے یہ رسم خط معتادی زبانوں کو متاثر کرتا گیا۔ دراصل عربی رسم خط کا دائرہ اثر خود عربی زبان سے بھی آگے بڑھ گیا اور اکثر علاقوں میں یونانی یا مقامی رسم خط کی بجائے یہی رسم خط پھوٹی بہت تہذیبوں کے ساتھ رائج ہو گیا۔

فنکارانہ استعمال نے عربی رسم خط کو نہ صرف خوبصورتی بخشی بلکہ خطاطی کے کئی اسلوب پیدا کیے۔ جن میں سے اکثر آج تک بھی رائج ہیں۔ ابتدا میں تو صرف دو ہی اسلوب رائج تھے۔ مراسلت اور مخطوطات کے لیے عام طور سے مدور یا شگستہ اور رواں خط استعمال ہوتا تھا۔ کتابی یا رسمی خط مذہبی یا سرکاری اغراض یا کسی یادگار کے لیے استعمال ہوتا تھا۔ اسی خط میں پھر یادداشت پر عبارت کندہ کی جاتی تھی۔ اول الذکر خط کو "نسخ" کا اور موخر الذکر کو "کوفی" اسلوب کا پیش رو کہا جاسکتا ہے۔ سمجھا جاتا ہے کہ کوفی رسم خط کی ابتدا کوفہ میں ہوئی اور کوفہ کی مناسبت سے اس کا نام کوفی پڑ گیا۔ کوفی رسم خط بالکل زراعی دار ہوتا ہے اور قلم کی کشش سے اسے استوائی یا عمودی شکل دی جاتی ہے۔ اس کے برعکس خط شگستہ اور منحنی ہوتا ہے۔ اور پوری طرح گولائی نہیں رکھتا۔ وہ دو تہائی زاویہ نما اور ایک تہائی خم دار ہوتا ہے۔

عربی یا اسلامی رسم خط نے مختلف ملکوں میں مختلف شکلیں اختیار کیں۔ فن خطاطی کا بہت بڑا استاد ابو العالی ابن مقلدہ (۸۵۵ھ - ۹۳۹ھ) تھا جس نے نہ صرف خط نسخ کو مکمل شکل دی بلکہ محقق، ریکان، توفیع اور رقاع جیسے کئی اسلوب ایجاد کیے۔ ان سب کو فن خطاطی کی اصطلاح میں "سستہ" قلم کہا جاتا ہے۔ ابن مقلدہ نے ابو عبد اللہ حسن، محمد بن اسماعیل بغدادی، اسماعیل بن حماد الجوهری وغیرہ جیسے مشہور شاگرد پیدا کیے۔ فن خطاطی کی ایک اور ممتاز شخصیت ابن بوآب (وفات ۱۰۲۵ء) کی تھی۔ اس کے شاگردوں میں ابن بلیص اور ابو یوسف وغیرہ کو بڑی شہرت حاصل ہوئی۔ اس کے بعد ایک اور ممتاز خطاط جمال الدین یاقوت (وفات ۱۱۹۸ء) جو ثلث اور ریکان میں (نک نسخ میں جیسا کہ عام طور سے سمجھا جاتا ہے) تمام اسانہ پر سبقت رکھتا تھا۔ اس کے شاگردوں میں ارغن کالی، نصر اللہ طیبی اور احمد سہروردی جیسے ممتاز کاتب شامل ہیں۔ دوسرے ملکوں میں عربی زبان کے پھیلنے کے بعد کئی نئے اسالیب کا اضافہ ہوا مثلاً بہار، طوہار، مغربی وغیرہ۔ اسپین میں جو اسلوب رائج ہوا وہ مغربی کہلاتا ہے۔

ایمان میں تیرہویں صدی کے دوران ایک نئے اسلوب خط نے رواج پایا جو تعلیق کہلاتا ہے۔ اور پھر تقریباً ایک صدی بعد ایک اور اسلوب کو فروغ حاصل ہوا جس میں نسخ اور تعلیق دونوں کی خصوصیات موجود تھیں اس اسلوب کو بندرہویں صدی کی ابتدا میں اہل ایمان کی جس کا راز صلاصحتوں نے جلا بخشی۔ اس نے نسخ تعلیق کا نام پایا اور ایمان اور شمالی علاقوں کے علاوہ مشرق میں بھی دور دور تک پھیل گیا۔ برسوں کی کثرت اس خط کی خصوصیت بن گئی جاتی ہے۔ اس خط کے برتنے والوں میں میر علی جرنیزی، سلطان علی شہزاد میر علی جرنیزی، میر عابد قزوینی کے نام سر فہرست ہیں۔

ہندوستان میں مغلوں اور خاص طور سے اکبر نے فن خطاطی کی بڑی سرپرستی کی۔ اور کئی ہمدوقی کاتب مقرر کیے جنھیں سرکاری خزانہ سے تنخواہ

وقت کے معیار سے انتہائی سہل اور ترقی یافتہ تھا۔ اس لیے تھوڑے روز بدل کے ساتھ وہ کئی تہذیبوں اور زبانوں میں رائج ہو گیا۔ اس رسم خط کو جو ابھی ارتقائی ابتدا میں منزلوں ہی میں تھا شمالی سامی اور جنوبی سامی رسم خط کا نام دیا گیا ہے۔ جنوبی سامی رسم خط نے ترقی کر کے آرامی، عبرانی، کنعانی جیسے اہم حروف تہجی کی شکل اختیار کر لی۔ اور پھر انھی سے سامی، ہندوستانی، یونانی، لاطینی، سلاوی اور جدید مغربی رسوم خط کے علاوہ متعدد لپیٹاں مختلف مراحل طے کرتے ہوئے وجود میں آئیں۔

ان سب میں کلاسیکی یونانی رسم خط نے، جس کی جڑیں چوتھی صدی ق م کے وسط تک کافی مضبوط ہو چکی تھیں، اور باتوں کے علاوہ خوش خانی اور نزاکت کے لحاظ سے بھی ایک مستقل شکل اختیار کر لی۔ اور یہی خط قرون وسطیٰ میں بھی رائج تھا۔ اس دور میں یورپ کی متعدد خانقاہوں میں مقدس کتابوں کی کاتب کا کام جاری رہا جنھیں کاتب نہایت ہی رسمی، کھڑے خط میں جمارکھا کرتے تھے۔ ان خانقاہوں کے علاوہ کئی غیر مذہبی اداروں میں بھی کاتبوں کا گزر تھا۔ سرکاری محافظ خانوں میں بھی خصوصی کاتب مامور کیے گئے جو سرکاری دستاویزات کو ایک مخصوص اور واضح انداز میں تحریر کیا کرتے تھے۔ گویہ تحریریں بہت ہی سستہ اور باقاعدہ خط میں لکھی جاتی تھیں تاہم وہ فنی خطاطی یا خوشنویسی کے زمرہ میں نہیں آئیں۔ فن خطاطی کی ترقی کا سہارا تو بعض مخصوص علاقوں اور قوموں کے سر ہے۔

خطاطی کو چینی، جاپانی، مصری اور عرب جیسی طہار قوموں نے آرتھ کے درجہ پر پہنچا دیا۔ اہل چین کی غیر تہجی تحریر کی تاریخ تقریباً چار ہزار سال پرانی ہے۔ ان کے یہاں خوش نویسی کو روایتاً بہت بلند مقام حاصل ہے۔ اسے قدرتی مناظر کی نقاشی سے بھی اعلیٰ سمجھا جاتا ہے۔ اسی طرح جاپان کی قدیم نقش و تحریر بھی بڑی شہرت رکھتی ہے۔ چینیوں، جاپانیوں اور مصریوں کے علاوہ اس فن میں اہل عرب نے بھی بڑی مہارت حاصل کی۔ خطاطی سے انھیں نہ صرف گہرا شغف ہے بلکہ اس فن کے آرائشی پہلوؤں کو بروئے کار لانے میں انھوں نے کافی محنت کی ہے۔ خطاطی سے ان کی دلچسپی بڑی حد تک مذہب کی مہوں منت ہے۔ پیغمبر اسلام نے نہ صرف قرآن کی تلاوت و کتابت کی تلقین فرمائی ہے بلکہ اس سے متعلق علوم نیز عام علوم کے حصول پر بھی زور دیا۔ خود قرآن میں کئی موقعوں پر تحریر کی اہمیت واضح کی گئی ہے اسلام میں شبیہ سازی کو ممنوع قرار دینے کا ایک نتیجہ یہ نکلا کہ فن خوشنویسی پر پوری توجہ مبذول کی گئی مسلمانوں نے اس فن کو آرتھ کے درجہ پر پہنچا دیا۔ قرآن جیسے مسلمان تمام علوم کا سرچشمہ قرار دیتے ہیں، نہایت ہی دیدہ زیب اور خوشنما خطوط میں لکھا جانے لگا۔ اور اس کی تزئین و جمال آرائی میں وہ کمال دکھایا گیا جس کی مثال کہیں اور نہیں ملتی۔ قرآن کی کتابت کی وجہ سے عربی رسم خط کا جمال نکھر آیا اور خطاطی نے ایک فن کی شکل اختیار کر لی۔

اس طرح عربی رسم خط کو دنیا کے اہم رسوم خط میں سب سے کم عمریے حروف تہجی والی تمام زبانوں میں ایک مخصوص مقام حاصل ہو گیا اور وہ سارے دنیائے اسلام کی ایک امتیازی خصوصیت بن گیا۔ یہی نہیں مغربی

ملا کرتی تھی۔" انہیں اکبری میں اس وقت کے تمام ممتاز خوش نویسوں کی فہرست درج ہے۔ عبدالرشید دہلوی اور محمد حسین کشمیری جیسے اساتذہ اکبر جی کے دربار سے وابستہ تھے۔ موخر الذکر کو "زترین قلم" کے لقب سے نوازا گیا تھا۔ خود شہنشاہ اورنگ زیب کو اس فن سے بڑی دلچسپی تھی۔ اس کے ہاتھ کا لکھا ہوا قرآن مجید کا ایک نسخہ سالار جنگ میوڑم میں موجود ہے۔ اسی طرح بہمنی بادشاہ، محمود شاہ بھی ایک اچھا خطاط تھا۔ بہادر شاہ کے دور میں امیر احمد پنچہ کش دہلوی ایک مشہور کاتب گزرا ہے۔ مختصر یہ کہ ہندوستان کے طول و عرض میں قرآن مجید، مخطوطات اور سرکاری دستاویزات کے علاوہ مختلف مساجد، مقابر اور مشہور عمارتوں پر خطاطی کے نایاب نمونے ملتے ہیں۔

ان بنیادی اسالیب کے علاوہ، جن کا اوپر ذکر کیا جا چکا ہے، خود ہر فنکار کی انفرادی الٹی اور اختراعی صلاحیت نے فن خطاطی کو مالا مال کیا اور اس میں ترین و آرائش کی نئی نئی شکلیں پیدا کیں۔ مثلاً غبار گلزار، ماہی طاؤس، لرزہ، منشور، پچاس، زلف عروس، جلی دخی، نسخ اور خط ناخن وغیرہ۔ آرائشی خطوط میں خط طغریٰ سب سے الوکھا ہے۔ سلاطین ترکی کی سرپرستی کی وجہ سے اس طرز نگارش کو بڑی مقبولیت حاصل ہوئی اور بادشاہوں کے علاوہ امرا اس خط میں اپنی مہر میں اور مخصوص نشانیاں تیار کروانے لگے۔ اس میں حروف ایک دوسرے کے اوپر یا ایک دوسرے کے مقابل کم سے کم جگہ میں اس طرح لکھے جاتے ہیں کہ ان سے یا کوئی ہندسی یا دیدہ زیب شکل ابھرتی ہے یا پھر وہ کسی پرندہ، جانور، عمارت یہاں تک کہ کسی انسان کی شبیہ اختیار کر لیتے ہیں۔ خطاطی کی دیگر اقسام میں دیوانی، شفیعیہ اور شکستہ وغیرہ شامل ہیں۔ دیوانی رسم خط کو سلاطین ترکی کے دور میں بڑا فروغ حاصل ہوا اور وہ سرکاری دستاویزات کے لیے استعمال کیا گیا۔

گزشتہ صدی کے وسط میں چھاپے خانے کی ایجاد تک خطاطی کو دینی اسلام میں بہت اہم مقام حاصل تھا۔ جہاں تک ہندوستان کا تعلق ہے اب بھی دہلی، لکھنؤ، حیدرآباد اور رامپور اس کے بڑے مراکز سمجھے جاتے ہیں۔

گزشتہ صدی کے وسط میں چھاپے خانے کی ایجاد تک خطاطی کو دینی اسلام میں بہت اہم مقام حاصل تھا۔ جہاں تک ہندوستان کا تعلق ہے اب بھی دہلی، لکھنؤ، حیدرآباد اور رامپور اس کے بڑے مراکز سمجھے جاتے ہیں۔

ساتویں صدی عیسوی میں اسلام سرزمین عرب میں طلوع ہوا اور دیکھتے ہی دیکھتے وہ ایک طرف پورے شمالی افریقہ کو عبور کرتا ہوا اسپین تک پہنچ گیا اور دوسری طرف چین تک۔ اور بعد میں ہندوستان اور مشرقی یورپ کے بہت سارے علاقے مسلم سلطنتوں کا حصہ بن گئے اور ایک وقت ایسا بھی آیا کہ جنوب مشرقی ایشیاء کے بعض ملکوں مثلاً انڈونیشیا، ملیشیا وغیرہ میں بھی آبادی کی اکثریت مسلمانوں کی ہو گئی۔ اتنے وسیع علاقوں میں جہاں انہی مختلف نوع کی ہندوئیں ہوں کوئی نقطہ یکانگہ

ملا کر نہ تھی۔" انہیں اکبری میں اس وقت کے تمام ممتاز خوش نویسوں کی فہرست درج ہے۔ عبدالرشید دہلوی اور محمد حسین کشمیری جیسے اساتذہ اکبر جی کے دربار سے وابستہ تھے۔ موخر الذکر کو "زترین قلم" کے لقب سے نوازا گیا تھا۔ خود شہنشاہ اورنگ زیب کو اس فن سے بڑی دلچسپی تھی۔ اس کے ہاتھ کا لکھا ہوا قرآن مجید کا ایک نسخہ سالار جنگ میوڑم میں موجود ہے۔ اسی طرح بہمنی بادشاہ، محمود شاہ بھی ایک اچھا خطاط تھا۔ بہادر شاہ کے دور میں امیر احمد پنچہ کش دہلوی ایک مشہور کاتب گزرا ہے۔ مختصر یہ کہ ہندوستان کے طول و عرض میں قرآن مجید، مخطوطات اور سرکاری دستاویزات کے علاوہ مختلف مساجد، مقابر اور مشہور عمارتوں پر خطاطی کے نایاب نمونے ملتے ہیں۔

ان بنیادی اسالیب کے علاوہ، جن کا اوپر ذکر کیا جا چکا ہے، خود ہر فنکار کی انفرادی الٹی اور اختراعی صلاحیت نے فن خطاطی کو مالا مال کیا اور اس میں ترین و آرائش کی نئی نئی شکلیں پیدا کیں۔ مثلاً غبار گلزار، ماہی طاؤس، لرزہ، منشور، پچاس، زلف عروس، جلی دخی، نسخ اور خط ناخن وغیرہ۔ آرائشی خطوط میں خط طغریٰ سب سے الوکھا ہے۔ سلاطین ترکی کی سرپرستی کی وجہ سے اس طرز نگارش کو بڑی مقبولیت حاصل ہوئی اور بادشاہوں کے علاوہ امرا اس خط میں اپنی مہر میں اور مخصوص نشانیاں تیار کروانے لگے۔ اس میں حروف ایک دوسرے کے اوپر یا ایک دوسرے کے مقابل کم سے کم جگہ میں اس طرح لکھے جاتے ہیں کہ ان سے یا کوئی ہندسی یا دیدہ زیب شکل ابھرتی ہے یا پھر وہ کسی پرندہ، جانور، عمارت یہاں تک کہ کسی انسان کی شبیہ اختیار کر لیتے ہیں۔ خطاطی کی دیگر اقسام میں دیوانی، شفیعیہ اور شکستہ وغیرہ شامل ہیں۔ دیوانی رسم خط کو سلاطین ترکی کے دور میں بڑا فروغ حاصل ہوا اور وہ سرکاری دستاویزات کے لیے استعمال کیا گیا۔

گزشتہ صدی کے وسط میں چھاپے خانے کی ایجاد تک خطاطی کو دینی اسلام میں بہت اہم مقام حاصل تھا۔ جہاں تک ہندوستان کا تعلق ہے اب بھی دہلی، لکھنؤ، حیدرآباد اور رامپور اس کے بڑے مراکز سمجھے جاتے ہیں۔

## فنون لطیفہ - اسلامی

ساتویں صدی عیسوی میں اسلام سرزمین عرب میں طلوع ہوا اور دیکھتے ہی دیکھتے وہ ایک طرف پورے شمالی افریقہ کو عبور کرتا ہوا اسپین تک پہنچ گیا اور دوسری طرف چین تک۔ اور بعد میں ہندوستان اور مشرقی یورپ کے بہت سارے علاقے مسلم سلطنتوں کا حصہ بن گئے اور ایک وقت ایسا بھی آیا کہ جنوب مشرقی ایشیاء کے بعض ملکوں مثلاً انڈونیشیا، ملیشیا وغیرہ میں بھی آبادی کی اکثریت مسلمانوں کی ہو گئی۔ اتنے وسیع علاقوں میں جہاں انہی مختلف نوع کی ہندوئیں ہوں کوئی نقطہ یکانگہ

وغیرہ کی زندگی سے الگ نہیں کر سکتے۔ یہ سب ممالک آج آزاد و مختار ہیں۔ ان کی سیاسی زندگی الگ ہے۔ جغرافیائی حالات مختلف ہیں۔ قومیں اور زبانیں الگ الگ ہیں لیکن پھر بھی یہ مشترک تاریخ، روایات اور کلچر کے ہندوؤں میں بندھے ہوئے ہیں ہندو مت، بدھ، جین مت اور سنکرت اور پانی زبانوں نے کافی بڑے حصہ میں تہذیبی اتحاد پیدا کر دیا ہے۔ پورے جنوبی ایشیا کے فن، تعمیر، موسیقی، رقص، مصوری اور رسم و رواج میں بڑی گہری یکسانیت پائی جاتی ہے، حالانکہ سیاسی طور پر پورا علاقہ کبھی بھی ایک نہیں رہا اور ہمیشہ بے شمار کالوں میں بٹا رہا۔ شہنشاہ اشوک نے تقریباً پورے ہندوستان کو اپنی سلطنت میں سیٹ لیا تھا۔ گیارہویں صدی عیسوی میں راجا راجندرلوچاکا کا اقتدار تقریباً پورے ہندوستان اور جنوبی مشرقی ایشیا کے کافی بڑے حصہ پر قائم ہو گیا تھا۔ اس کے بعد شہنشاہ اکبر سے اورنگ زیب تک تقریباً سارا ہندوستان مغل سلطنت کے تحت آگیا لیکن بے شمار ریاستوں میں ملک کے بٹے ہونے سے بنیادی کلچر اتحاد متاثر نہیں ہوا۔

جنوبی ایشیا کے ہندو بالاپہاڑوں اور خاص طور پر برف پوش ہمالیہ کے مناظر نے پورے ہندوستان کے دل کو گرا یا تھا۔ ان کی زیارت اور پرستش کے لیے آج بھی ملک کے کونے کونے سے لوگ جاتے ہیں۔ اسی طرح گنگا، برہم پتر، سندھ اور کرشنا وغوہر اور یحییٰ دنیا اپنے اپنے علاقوں کے لیے ہیں جو سال بھر رحمت برساتی رہتی ہیں۔ مہیشیب طغیانوں، طوفانوں اور تباہ کاریوں کے باوجود ان سے آشاکا دامن کبھی نہیں چھوٹتا۔

جھیلیں اور چشمے اور ان سے ابلتا ہوا پانی ہمیشہ زندگی کا منبع رہے ہیں۔ ان کی پوجا دیوتاؤں کی طرح ہوتی رہی اور ان ناگا اور کیشا دیوتاؤں کی آج بھی پوجا ہوتی ہے۔ ہزاروں سال پہلے کشمیر کے اولین حکمران خاندان کا نام کرکوتا تھا جس سے ظاہر ہوتا ہے کہ اس وقت سے ناگا کی پرستش چلی آرہی ہے۔ ان ناگاؤں اور کیشاؤں کے مجسمے اور ان کی تصویریں آج بھی ملک کے کونے کونے میں پرانے مندروں میں ملتی ہیں۔ ہندوستان کے قدیم رقص اور موسیقی کے آلات، تصویروں اور بت تراشی کے نمونے، افغانستان کے گندھارا (قندھار) سے لے کر اویسا کے پوری کے مندر ایلوہ اور اجنتا کے مندروں اور تامل ناڈو کے مہابلی پورم تک گروست لطر سے دیکھا جائے تو ایک ہی رنگ میں ملتے ہیں جس سے ظاہر ہوتا ہے کہ بہت کچھ ملتے ہوئے جذبے اور انگلیں فنون کے روپ میں شمال سے جنوب اور مشرق سے مغرب تک منعکس ہوتی رہیں اور لوگوں کے دلوں کو گرماتی رہیں۔

دنیا کی دوسری تمام قدیم تہذیبوں کی طرح ہندوستان میں فنون لطیفہ، رقص، موسیقی، فن تعمیر اور مصوری بھی صرف تفریح کا ذریعہ نہیں رہے بلکہ انھیں ہمیشہ حفظ نفس کے علاوہ روح کی بالیدگی، نجات اور بھگوان یا خدا سے قربت کا وسیلہ سمجھا جاتا رہا۔ فنون لطیفہ کو سماج میں جو بلند مقام حاصل تھا اسی کی وجہ سے فنکار

اسلامی ملکوں میں ڈرامے نے کبھی ترقی نہیں کی لیکن شہادت کرتا ہے شاعری میں مرثیہ نگاری کی ایک نئی صنف کو جنم دیا جس میں ڈرامہ کی ساری خصوصیات موجود ہیں۔ عربی، فارسی، ترکی اور اردو وغیرہ میں صرف کرلا کے بارے میں بلکہ بادشاہوں، جنگوں اور اہم واقعات کے بارے میں طویل نظمیں لکھی جانے لگیں جو اپنے تاثر میں کسی ڈرامہ سے کم نہیں۔

عہد بنو امیہ ہی میں مصوری شروع ہو چکی تھی اور خلفاء کے حلوں کے لیے تصویریں اور شبیہیں بننے لگی تھیں۔ سلجوق اور خاص طور پر عثمانی خلفاء اپنی تصویریں بنوا کر لے گئے تھے۔ اسلامی ملکوں میں مختصر تصویروں (Miniature Painting) نے بے حد ترقی کی خاص طور سے ایران و وسطی ایشیا اور عہد مغلیہ میں ہندوستان میں اور ان کے نادر نے آج بھی ساری دنیا کے عجائب گھروں میں موجود ہیں۔

جہاں تک موسیقی کا تعلق ہے ابتدائی دور میں اس کی مخالفت ہی لیکن نویں صدی عیسوی تک اس میں دلچسپی اتنی بڑھ چکی تھی کہ موسیقی پر کئی یونانی کتابوں کے ترجمے ہو چکے تھے اور علم موسیقی علوم ریاضیہ اور علوم اربعہ کے نصاب میں شریک ہو چکی تھی۔ الکنڈی نے ۶۸۴ء میں موسیقی کے نظریے کے متعلق سات رسالے تصنیف کیے۔ اور اس کے بعد اس فن پر کئی کتابیں لکھی گئیں مصنفوں میں مشہور الفارابی، البوزجانی، ابن سینا، ابن البشیم، صفی الدین وغیرہ مشہور ہیں۔ عرب مورخین کا اس پر اتفاق ہے کہ اسلامی زمانے میں سب سے مشہور مغنی طوہس (وفات ۵۰۵ء) تھا جو ایرانی طرز پر گاتا تھا۔ لیکن دوسرے فنون کی طرح فن موسیقی نے سب سے زیادہ ترقی بنو عباس کے عہد میں کی۔ ابراہیم الموصلی عبد ہارون رشید کا نہایت مشہور مغنی تھا۔ اس دور کے تمام خلفاء موسیقی کے بڑے شیدائی اور سرپرست تھے۔ عربوں کے بعد خلافت کے حصے بخرے ہوئے اور وہ سلجوقوں، ایرانیوں، ترکوں وغیرہ میں بٹ گئی تو ان سب کے اثرات موسیقی میں داخل ہونے لگے اور جب مسلمان ہندوستان میں داخل ہوئے تو ہندوستانی موسیقی پر بھی مشرق وسطیٰ کی موسیقی کا اثر پڑا۔

اٹھارویں و انیسویں صدی میں جب مغربی ملکوں کا اسلامی ملکوں پر اقتدار قائم ہو گیا تو اس کا اثر یہاں کے فنون پر بھی پڑا اور نہ صرف موسیقی، رقص اور فن تعمیر متاثر ہوئے بلکہ افسانہ نگاری، ڈرامہ نگاری اور تھیٹر وغیرہ کی بھی بنیاد پڑی۔

## فنون لطیفہ ہندوستانی و جنوبی ایشیائی

ہم ہندوستانی زندگی کے کسی پہلو کا ذکر کریں، اسے جنوبی ایشیا دوسرے ممالک خاص طور پر پاکستان، بنگلہ دیش، سیلون اور نیپال



جنم لیا اور جس نے زبردست ترقی کی۔ فن تعمیر میں اس کی بہترین مثالیں فتح پور سیکری کی عمارتیں، اگر سے کالال قلعہ اور تاج محل ہیں۔ اس دور کی مصوری کے بے شمار نمونے نو پوری طرح ایرانی ہیں اور نہ ہندوستانی بلکہ ان دو بڑی تہذیبوں کی انتہائی خوشگوار آمیزش ہیں۔

آزادی سے عین پہلے ہندوستان پر انگریزوں کا قبضہ تھا۔ اس سے پہلے ہزاروں سال تک چھوٹے بڑے راجہ، مہاراجہ، بادشاہ اور شہنشاہ حکمران تھے ہر قسم کے آرٹ پر ان کے نظام حکومت ان کے اخلاقی معاشرتی اور سماجی اصولوں اور طور طریقے کی چھاپ ملتی ہے۔ قدیم زمانہ میں راجہ اور بادشاہ رعایا کو اپنی اولاد سمجھتے تھے اور اپنے آپ کو 'رحمدل'، غیر معمولی بہادر، اور ماہر فن جنگ ظاہر کرتے تھے۔ والیجی کی رمان میں شری رام کی یہی تصویر پیش کی گئی ہے جو تھی اور جیٹھی صدی کے درمیان گپتا دور کے سکوں پر راجاؤں کے اس تصور کی عکاسی ملتی ہے۔ جنوبی ہند کے پلاوہ خاندان (چوتھی و نویں صدی عیسوی کے درمیان) کے دور کے مجسم سازی کے جو بے شمار نمونے ملتے ہیں ان میں ان راجاؤں کی جنگوں، فتوحات، کھوڑوں کی قربانی، راجاؤں کے دربار، دھوڑوں، صلہ کی بات چیت، مندروں کی تعمیر اور تخت نشینی کے مکمل مناظر پیش کیے گئے ہیں۔ اسی طرح ان کے ذریعہ اخلاقی اصولوں اور جشائے فرائض کو ابھارا گیا ہے۔ ہرن کو اجسنا (عدم تشدد) کا روپ ظاہر کیا گیا ہے اور مقدس مقامات پر انھیں آزادانہ گھومتے ہوئے دکھلا کر یہ ظاہر کیا گیا ہے کہ یہ وہ مقامات ہیں جہاں ہنس اور تشدد کو کوئی گزر نہیں بھارت اور ہراگ لینے کی اخلاقی و روحانی خوبیوں اخلاقی و روحانی انداز کی برتری، جنوبی ایشیا کے تمام فنون خواہ وہ مصوری ہو یا نقش کاری و مجسم سازی سب پر ہمیشہ چھائے رہے ہیں۔ مذہب صدیوں سے زندگی کا ایک اہم جز رہا ہے اور فنون لطیفہ پر بھی اسی کی ایک گہری چھاپ کا ہونا ضروری تھا۔ دیکھئے مضامین فن تعمیر، مجسم سازی، موسیقی، رقص، ہندوستانی زبانوں کا ادب وغیرہ)

## فنون لطیفہ

فنون لطیفہ کا یہ بیان فن تعمیر، پلاسٹک آرٹ، مصوری، رقص، ڈرامہ، موسیقی اور فن خطاطی پر مشتمل ہے۔  
آرٹ کے اصلی معنی بھارت یا صلاحیت کے ہیں۔ جو شخص کسی قسم کی بھارت حاصل کرتا ہے اسے کاریگر یا فن کار کہا جاتا ہے۔ خواہ اس کی صلاحیت زیادہ تر افادی نوعیت کی ہو یا جمالیاتی مقصد کی تکمیل کرتی ہو۔ یوں تو آرٹ یا فن کا تعلق کسی صلاحیت ہی سے ہوتا ہے

کی بھی بڑی قدر و منزلت ہوتی رہی۔ راجاؤں سے لے کر مغل درباروں، حتیٰ کہ بعد کی چھوٹی چھوٹی دیسی ریاستوں میں بھی فنکاروں کی بڑی ہی قدر و منزلت تھی اور اکثر انھیں وزیروں اور عالموں کے برابر جگہ دی جاتی تھی۔ فنون لطیفہ صرف اعلیٰ طبقوں تک محدود نہیں تھے۔ عوام میں ان کی جڑیں ہمیشہ بہت گہری رہی ہیں۔ قبائلیوں اور دیہات کے اجتماعی رقص، فوک موسیقی، حسین دست کاریاں فنون لطیفہ کے عوامی سطح کی مظہر ہیں۔

جنوبی ایشیا اور ہندوستان کے فنون لطیفہ میں جو چیز فنکاری کے انتہائی عروج پر پہنچی گئی وہ تھی مجسمہ سازی (چتر)، دوسرے نمبر پر تھی اودھ چتر یعنی دیواروں پر لکھا (شعبی) مصوری (چتر بھاسا) کا تیسرا نمبر تھا۔ گندھارا، ایلورا، اجنتا، پالی فینٹا، پوری کچھو راہو، مہابی پورم اور دوسرے بے شمار قدیم مندروں میں ان سب کے نادر نمونے آج تک محفوظ ہیں۔ چتر سوتر میں مصوری کے مختلف پہلوؤں پر جس طرح روشنی ڈالی گئی ہے اور بتلایا گیا ہے کہ پردے پر پہلے کس طرح خاکہ بنانا چاہئے کس طرح ان میں رنگ بھرنے اور رنگوں کو کس طرح استعمال کرنا چاہئے اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ ہزاروں سال پہلے یہ فنون کس قدر ترقی کر چکے تھے۔ خود کالیداس نے اپنی تصنیفات میں ان فنون کے نازک پہلوؤں کی طرف اشارہ کیا ہے۔

جنوبی ایشیا کے بھری فنون (Visual) میں شبیہ تصویروں (Portraits) کی بڑی اہمیت ہے۔ اور ان پر کئی کتابیں ملتی ہیں۔ چھٹی صدی عیسوی کی ایک تصنیف موشنو دھر موت تارا، میں شبیہوں کی کئی قسمیں گنائی گئی ہیں مثلاً قدرتی، پُر از شعرت، سوفسطائی (Sophisticated) وغیرہ۔ اور عورتوں اور مردوں کی تقسیم بالوں کے لحاظ سے کی گئی ہے مثلاً لمبے اور نفیس بال سیدھی جانب جھکے ہوئے، پُر خم فہر سیدھے لہراتے ہوئے، گھنگرالے۔ اسی طرح آنکھوں کی بھی کئی قسمیں دی ہیں مثلاً گمان کی شکل، نیلے کنول کے رنگ کی، پھل کی آنکھوں جیسی، کنول کی پنکھڑیوں کی طرح یا کڑوی۔ اس کتاب میں فنی تیور کی بھی قسمیں بیان کی گئی ہیں۔ اس کے مطابق ایک تصویر یا مجسمہ اپنے فن کار سے جانا جاتا ہے جس طرح ایک شعر پر شاعر کی چھاپ ہوتی ہے۔

ہندوستان میں بے شمار قومیں آتی رہیں اور اپنے ساتھ اپنے فنون بھی لائیں۔ ہندوستانی فنون لطیفہ نے کبھی بھی ان کی نقالی نہیں کی بلکہ انھیں اپنے اندر سمولیا جذب کر لیا۔ چوتھی صدی قبل مسیح کے گندھارا کے فن پر یونانی رومن اثر نمایاں ہے۔ لیکن ان کا بنیادی ہندوستانی پن برقرار ہے۔ پہلی ہمدی عیسوی میں گٹان اور اسکیتھیں ہندوستان آئے۔ لیکن مقامی رنگ ان کے فن پر حاوی ہو گیا۔ تیرہویں صدی عیسوی سے مشرق وسطیٰ اور ایران سے مسلم حکمران آئے رہے اور انھوں نے یہاں کے فنون پر خاص طور پر مغلوں کے دور میں زبردست اثر ڈالا اور ایرانی فنون اور ہندوستانی فن کی آمیزش سے ایک نئے ہند ایرانی فن نے



جاسکتے ہیں۔ کسی نمونہ فن کے اجزائے ترکیبی کا مطالعہ علیحدہ تجزیہ کر کے کر دیکھا جاسکتا ہے کہ ان اجزا کا کل سے کیا ربط ہے ؟ آرٹسٹ کیسے مسائل اور ٹیکنیک استعمال کرتا ہے جس کی وجہ سے اس کی تخلیق موثر ہو جاتی ہے اور کثرت میں وحدت کا رنگ جھلکتا لگتا ہے ؟ یہ عمل خود بڑا دلچسپ ہوتا ہے۔ یوں تو آرٹ کی ہر تخلیق اپنے اندر کوئی نہ کوئی ندرت رکھتی ہے۔ تاہم ایک ہی زمانے اور مقام کے نمونوں کو پہلو بہ پہلو رکھ کر ہم ان کے مشترکہ تخلیق محرکات کا پتہ لگا سکتے ہیں۔ عرض یہ کہ باہمی ارتباط و ترکیب کا عمل فنی تخلیقات کو سمجھنے میں بڑی مدد دیتا ہے۔ اسی لیے آرٹ کی کسی تخلیق کو اس کے سماجی اور تاریخی فریم میں دیکھنا اس دور کے دیگر ذکاؤں کی تخلیقات سے اس کا رشتہ معلوم کرنا، نیز وسیع تر تہذیبی پہلوؤں کی روشنی میں کسی مخصوص دور کے اسلوب فن نگاری کی جانچ کرنا معنویت کی نقاب کشائی کرتا۔

آرٹ یا فن کے مطالعہ کا ایک اور بھی طریقہ ہے۔ ہر آرٹ کے اظہار کا ایک وسیلہ (Medium) ہوتا ہے۔ وہ کسی نہ کسی ہیئت یا پیکر (Form) میں وجود پاتا ہے۔ اگر وہ کچھ نہ کچھ حسن کارانہ پہلو رکھتا ہے تو اس میں موضوع (Content) کا وجود بھی ضروری ہے۔ کسی بھی فن پارہ کے لیے یہ تین اجزا میڈیم، ہیئت اور موضوع ناگزیر ہیں۔ ان میں بہ آسانی امتیاز کیا جاسکتا ہے۔ ”میڈیم“ یا وسیلہ وہ سامان اور طریق ہے جو اظہار فن کے لیے باقاعدہ طور پر استعمال کیا جائے ”ہیئت“ وہ ڈھب یا شکل ہے جو مواد کے اظہار کے لیے اپنائی جاتی ہے اور کسی فن پارہ کا ”موضوع“ وہ ہے ہیئت جس کے اظہار پر مامور ہوتی ہے۔

تفسیری آرٹ کا مطالعہ منطقی طور پر فن تعمیر ہی سے شروع کیا

### (الف) فن تعمیر

جاسکتا ہے کیوں کہ انسان کی رہائشی ضرورت اور اس کی گھر بنو، مذہبی اور سماجی سرگرمیوں کا اس سے گہرا تعلق رہا ہے۔ اپنے وسیع مفہوم میں فن تعمیر میں تصباتی، شہری اور علاقائی منصوبہ بندی کے علاوہ قدرتی مناظر کی تشکیل بھی شامل ہے۔ فن تعمیر لطیف و کارآمد آرٹ، حسن، افادیت اور ہیئت و مقصد کے امتزاج اور ہم آہنگی کی بہترین مثال ہے۔ ایک عمارت خواہ وہ مندر ہو یا کلیسا، نائش گھر ہو یا مکان کسی ضرورت کی تکمیل کرتی ہے۔ ایک ماہر تعمیر کا بنیادی مقصد یہ ہوتا ہے کہ باہر کے احاطہ (Exterior Space) کو شکل دے اور نمایاں کرے اور عمارت کے اندرونی رقبہ (Interior Space) کو ضرورت استعمال کے لحاظ سے آسائش، حسن، کشمکش، سہولت اور مکاناتیت سے بہرہ ور کرے۔

(ب) پلاسٹک آرٹ (پیکر سازی) فن تعمیر کی طرح پلاسٹک آرٹ کا فن بھی سماجی و تاریخی (Three Dimensional Space) سے ہوتا ہے تاہم فن تعمیر کے برخلاف اس میں انسانی، حیوانی، نباتاتی یا مجرد اشکال و پیکروں کو

جیسے باغبانی کا فن یا فنِ سپر گری) تاہم یہ اصطلاح عام طور سے غیر افادی سرگرمیوں کے لیے استعمال ہوتی ہے جیسے فنِ مصوری، فنِ شاعری اور فنِ موسیقی وغیرہ۔

فنون لطیفہ کی اصطلاح فرانسیسی لفظ حسن فنون (Beaux-Arts) سے آئی ہے جس کے معنی ایسے فنون کے ہیں جن کا تعلق حسن سے ہو۔ فرانس کی فنون لطیفہ کی اکادمی کا تعلق چوں کہ صرف مصوری اور مجسمہ سازی سے تھا اس لیے فنون لطیفہ کی اصطلاح صرف مجسمہ سازی اور مصوری تک ہی محدود رہی۔ ادب اور موسیقی کے علاوہ فنِ تعمیر کو اس کی نیم افادی نوعیت کی بنا پر اس زمرہ سے خارج کر دیا گیا تھا اور یہ فنون دوسری اکادمیوں کے دائرہ اختیار میں آتے تھے۔ لیکن اصولی نقطہ نظر سے دیکھا جائے تو فنون لطیفہ میں جمالیاتی پہلو رکھنے والے ہر فن کی، لفظی یا سمی پیکر خیال یا علامت اظہار کو شامل کرنا چاہیے۔ ہر فن کی یہاں پلاسٹک آرٹ، مصوری، رقص، ڈرامہ اور موسیقی کے ساتھ فنِ تعمیر اور خطاطی کو بھی شریک کیا گیا ہے۔

فنون کو بہ نظر سہولت مختلف عملی، تحقیقی، جمالیاتی یا فلسفیانہ

### اہم اور کم اہم فنون

بنیادوں پر تقسیم کیا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ امتیاز کا ایک اور طریقہ یہ ہے کہ انھیں اہم اور کم اہم فنون کے زمروں میں بانٹا جائے۔ اسس طریقہ کے لحاظ سے فنِ تعمیر، مجسمہ سازی، مصوری، ڈرامہ یا ادب اور موسیقی اہم فنون قرار پاتے ہیں۔ جب کہ فرنیچر سازی، نگینہ تراشی، چاندی اور سونے کی اشیاء کا بنانا، سکہ سازی اور چمچ کی حنا تہ کاری وغیرہ کا شمار کم اہم زمرہ میں ہوتا ہے۔ (Cameco)

جدید رجحان کے لحاظ سے فنون اور دست کاری اور ہیئت اور افادیت کے فرق کو زیادہ اہمیت نہیں دی جاتی۔ گھوڑے پر سوار کسی بیرو کا مجسمہ یا ایک یادگار فوارہ، دونوں آرٹ کا ایک اہم کارنامہ ہو سکتے ہیں اور ساتھ ہی ایک خوبصورت کرسی بھی باوجود اپنی افادیت کے آرٹ کا ایک نمونہ قرار دی جاسکتی ہے۔ ایک گھر چاہے یا ایک محل کسی زمانے میں جمالیاتی نقطہ نظر سے غیر اہم سمجھا جاتا تھا لیکن آج بحیثیت رنگ کو عمارت سازی کے میدان میں فن کی حیثیت حاصل ہے۔ فلسفیانہ سطح پر آرٹ کو اس کی محسوس اور مجوز حیثیت، اس کی مادیت اور رومانیت اس کے حسن اور رفعت یا پھر زماں و مکالم میں اس کے مقام کے لحاظ سے تقسیم کیا گیا ہے۔

آرٹ کا ہر شاہ پارہ فنکار کے ہاتھ تجزیہ اور ترکیب سے نچلنے کے بعد خود اپنا ایک

وجود قائم کر لیتا ہے۔ اس کی حیثیت ایک منظم کل اور تاریخی حقیقت کی ہو جاتی ہے۔ اپنی صورت ترکیب کے لحاظ سے صحتی اجزا کے ایک مربوط نظام کی حیثیت سے اس کا تجزیہ بھی کیا جاسکتا ہے۔ ایک واضح مقام اور وقت کی پیداوار کے اعتبار سے اس سے مربوط نتائج بھی اخذ کیے

ان فنون لطیفہ میں  
رقص و موسیقی بھی

## (س) موسیقی، رقص اور ڈرامہ

شامل ہیں جو ایک ہی انداز سے تخلیق پاتے ہیں۔ لیکن ان کے اظہار کا وسیلہ جدا جدا ہوتا ہے۔ رقص کا تعلق انسان کی جسمانی حرکات سے ہے۔ موسیقی کا وسیلہ یا میڈیم آواز ہے۔ تعلیقی اور پلاسٹک فنون اور حرکت و آواز پیدا کر کے ختم ہو جانے والے آرٹ کے درمیان ڈرامہ کا مقام ہے جس میں انسانی جذبات کا اظہار الفاظ اور ادکاری کے ذریعہ کیا جاتا ہے۔

تاریخی حیثیت سے ان تمام فنون کا کسی نہ کسی زمانے میں مذہب سے بڑا لگاؤ رہا ہے۔ مصوری مجسمہ سازی، فنِ تعمیر، رقص و موسیقی اور ڈرامہ کو ماقون الفطرت ہستیوں کی تعریف و توصیف کے لیے استعمال ہوتے رہے ہیں۔ آخر الذکر کے متعلق یہ تصور تھا کہ وہ عیسیٰ اور بڑی پر قدرت رکھتی ہیں۔ گوتاریسی اعتبار سے اس طرح کا استعمال ایک حقیقت ہے، تاہم یہ آرٹ کا کوئی لازمی پہلو نہیں ہے۔ ان فنون لطیفہ کی جو خصوصیات ناگزیر اور ان کی فطرت کا جزو ہیں ان کے دو پہلو ہیں: اول تو وہ تاثر جو ان کے مخاطب پر ہوتا ہے۔ ترجم، تناسب اور آہنگ کے بعض بہت ہی پیچیدہ اجزا اور رشتے ایسے ہوتے ہیں جن پر ان فنون سے حظ اندوزی کا انحصار ہے۔ یہ فنون ادراک و تحلیل کو کامیابی کے ساتھ اسی صورت میں متاثر کر سکتے ہیں جب کہ ان کے پیچیدہ رشتوں کو پوری طرح ملحوظ رکھا جائے۔ دوسرا پہلو ان کا طریقہ عمل ہے۔ یہ مختلف فن کاروں کی مختلف صلاحیتوں پر مبنی ہوتا ہے۔ فنون لطیفہ کی یہ خصوصیت ہے کہ ان میں امتیاز محض عادت، ریاض اور مشتق یا صمیم انداز کے ذریعہ حاصل نہیں کیا جاسکتا۔ یہ باتیں ایک حد تک فن کاری مدد ضرور کرتی ہیں لیکن جو چیز آرٹ کو کمال بخشتی ہے وہ اصول و قواعد فنکاری شخصیت ہے اور گرد و پیش اور امور و اشیا کی پذیرائی کے منفرد جتنی رجحانات اور تخیل اور ادراک جمال کے مخصوص میلانات اور مناظر اور واقعات اور بیانات کا تخلیقی رد عمل، جذب اور تشکیلی نوکی صلاحیتیں اور وجدانی کیفیات اور مشاہدہ، تجربہ، حافظہ اور تخیل کے باہمی تفاعل کی حسن آفسرین و پیمبر گیاں ہیں۔

آرٹ کا مطالعہ اس کے نظری، عملی اور تاریخی پہلو کی روشنی میں بھی کیا جاسکتا ہے۔ اس مضمون کے بقیہ حصہ میں زیادہ تر تاریخی پہلو ہی سے بحث کی گئی ہے۔

## مصوری

مصوری کا تعلق فنون لطیفہ سے ہے اور اس فن میں خطوط، اشکال اور رنگوں کے ذریعہ کاغذ یا کیوس جیسی دو ابعادی سطح پر صورت گیری کی جاتی ہے۔

پیش کیا جاتا ہے۔ مجسمہ سازی اور فنِ تعمیر کے درمیان میڈیم کے یک گونہ اشتراک کے علاوہ بھی تعلق ہوتا ہے۔ حمارتوں کی بیرونی اور اندرونی آرائش میں اکثر حاشیوں اور مجسموں وغیرہ سے کام لیا جاتا ہے۔

مجسمہ سازی کو دو ذیلی زمروں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے: (۱) مثبت کاری (Relief Sculpture) جس میں شبیہیں یا نقوش کسی پس منظر میں ابھارے اور کسی سطح پر پیش کیے جاتے ہیں اور (۲) استادہ مجسمے، جس میں مورتیاں کسی پس منظر سے بے تعلق اور استوائی شکل میں ہوتی ہیں۔ جدید مجسمہ سازی تو ایک قدم اور آگے ہے۔ وہ ایسے اجزا پر مشتمل ہوتی ہے جنہیں متحرک کہا جاتا ہے۔ اس میں نقل و حرکت کی آزادی ہوتی ہے اور ہر جز ایک دوسرے کے مقابل فضا میں معلق رہتا ہے۔ اس طرح حرکت خود ایک موضوع فن بن جاتی ہے۔ لیکن اس سے قبل علامتوں یا فریبہ نظر سے یہ کام لیا جاتا تھا۔

دوسرے تمام تصویری آرٹ (جیسے

## (ج) مصوری

پچی کاری، قالیں بافی، پارہ بانی، رنگین شیشہ سازی، نقش نگاری (Engraving) وغیرہ کی طرح مصوری میں بھی شبیہ یا پیکر کی ایک خیالی حیثیت ہوتی ہے۔ یعنی اس کا سر الہادی یا تین رخ والا جسمانی وجود نہیں ہوتا۔ اس میں چون کہ فنکار کسی سطح یا کاغذی سطح پر کام کرتا ہے اس لیے پس منظر پیدا کرنے اور روشنی اور سایہ کا اثر ظاہر کرنے کے لیے اسے کارگر طریقے اختیار کرنا پڑتے ہیں۔ خطی تناظر (Linear Perspective) میں موضوع (Object)

چوں کہ نظر دے کر اوچھل جاتا ہے اس لیے اس میں ظاہری تحویل پذیری (Reduction) سے فائدہ اٹھایا جاتا ہے۔ فضائی تناظر میں ایک طرح کے دھندلے پن کا احساس ہوتا ہے۔ اس میں نظری فاصلہ خطوط کو مدہم اور تفصیلات کو غائب کر دیتا ہے۔ دھوپ بھاؤں (Chiaro Scuro) یا روشنی اور سایہ کی زیادتی جس طرح موضوع سے منعکس ہوتی ہے وہ مجسمہ سازی کی زبان میں ماڈلنگ کا تاثر کہلاتی ہے۔ رنگوں کا تناظر اس اصول پر مبنی ہے کہ گہرے رنگ، جیسے کoral اور پیلے، اگلے رخ کو نمایاں کرتے ہیں اور نیلے اور ہرے جیسے خنک رنگ، پیچھے ہٹنے کا احساس دلاتے ہیں۔

فن خطاطی میں صرف خوش نویسی (د) فن خطاطی

ہی شامل نہیں ہے۔ اس میں کاتب کا شعور اس کی حس اور ذوق و شغف بھی داخل ہیں۔ اکثر اسلامی مالک میں جہاں مجسمہ سازی اور مصوری کو اچھی نظروں سے نہیں دیکھا جاتا، خطاطی ہی فنی تخلیق کے اظہار کا ایک وسیلہ رہی ہے ورنہ محض تحریر و ترسیل کا ایک طریقہ ہے اور اس سے صرف اضافی خیالات، جذبات اور احساسات کو قلم بند کرنے اور انہیں ایک دوسرے تک پہنچانے کا کام لیا جاتا ہے۔

سے کوئی انفرادی رنگ نہیں بھٹکتا اور نہ حرکت و جنبش کا احساس ہوتا ہے۔ اعصار کے تناسب اور آہنگ کے آچھے چروں کا اتار چڑھاؤ اور ان کی دائمی کیفیت ماند پڑ جاتی ہے۔ اور ان سے کسی کاہن کا منقطع ہونے اور سنبھلنے ٹپکنے لگتی ہے لیکن اس کے برعکس سنوائی تصویریں زیادہ نوجوان، بھرپور اور جیتی جاگتی معلوم ہوتی ہیں۔ ان کے علاوہ جانوروں کی تصویریں بھی اصل سے زیادہ قریب ہیں اور ایسا لگتا ہے کہ ان کی تشکیل میں مصور نے اپنے مشاہدات کا اظہار زیادہ آزادی سے کیا ہے۔ مصری مصوروں کا شمار ان اولین حسن کاروں میں کیا جاتا ہے جو صنعت نازک کے سراپا کی نزاکت، عنائی اور لوچ کو اجاگر کرنے میں کامیاب رہے ہیں۔ ان مصوروں نے رنگوں کے استعمال میں بڑی سنبھلگی اور اعتدال پسندی سے کام لیا ہے۔ وہ سرخ یا ہلکا بادامی رنگ اور اس کے علاوہ ہلکا سبز اور نیلا رنگ استعمال کرتے تھے۔ مصری مصوری کے عہد طفولیت میں قائم شدہ روایت کے مطابق وہ مرد کی تصویر کے لیے سرخ رنگ استعمال کرتے تھے اور عورت کی تصویر کو زرد رنگ کے ذریعہ آراستہ کرتے تھے۔

## مینوائی قدیم کریٹ کی مصوری

جزیرہ کریٹ میں بحیثیت ۲۰۰۰ - ۱۴۰۰ ق م تک مینوائی جذبہ رائج تھی۔ یہاں نقاشی غالباً ابتدا میں مٹی کے ظروف پر کی جاتی ہوگی، لیکن اس کے بہترین نمونے کریٹ کے بعض محلات کی دیواروں پر نظر آتے ہیں۔ ان تصویروں کے تصورات (ایمجر) روزمرہ کی زندگی (جیسے رقص اور ساندلوں کی لڑائی کے مناظر) کے علاوہ فطری مناظر (جیسے رنگ برنگی پھلیاں، اڑن پھلیاں اور پھلوریاں) سے لیے گئے ہیں۔ ان کے علاوہ روایتی طرز کے ڈیزائن بھی پیش کیے گئے ہیں۔ یہ تصویریں بڑی جاندار اور حقیقت پسند آئے ہیں۔ کریٹ کے محلوں کی دیواروں کے رنگا رنگ نقش و نگار مقبول کے مردوں کے لیے نہیں بلکہ زندوں کے ذوق کی پذیرائی کے لیے بنائے گئے تھے۔ اس میں شک نہیں کہ کریٹ کی مصوری نے مصری طرز سے فیض حاصل کیا ہے۔ مصر کے مصوروں کی طرح یہاں کے مصور بھی ایک لڑکی تصویر (Profile) بناتے تھے اور بدقسمتی سے ان کی رسمی تصویروں میں ایک ہاڑے سے کنڈے کی بناوٹ پیش کرنا دستور تھا۔ جس کا نتیجہ یہ ہے کہ اعضا بے جوڑے معلوم ہوتے ہیں۔ کریٹ کی مصوری کے نمونوں میں مصری تصویروں کی طرح مرد کے لیے گہرے اور عورت کے لیے نسبتاً ہلکے رنگ استعمال کیے گئے ہیں۔ لیکن اس سلسلہ میں ایک قابل ذکر بات یہ ہے کہ کریٹ کی تصویریں ابتدائی مصری آرٹ کے نمونوں کے مقابلے میں زیادہ پرمشاش اور بے تکلف معلوم ہوتی ہیں۔ کریٹ کی مصوری زندگی کی عکاسی کرتے ہوئے حقیقت سے بہرہ یاب ہے۔

زمانہ قبل از تاریخ کی مصوری اس فن کے اولین نقوش مجری دور کے غاروں میں ملے ہیں۔ غاری نقاشی کے ان نمونوں کی دریافت پچھلے سو سال ہی کی بات ہے۔ یہ غار زیادہ تر اسپین اور فرانس کے علاقوں میں واقع ہیں جن میں زمانہ ماقبل تاریخ کے انسان تخلیق ۶۰۰۰ ق م - ۱۰۰۰ ق م کے دوران رہا کرتے تھے۔

یہ تصویریں زیادہ تر جانوروں اور ان کے خکار کے مناظر کی ہیں۔ ابتدائی دور کا مصور جاکستری، سرخ اور پیلا رنگ، کالک (کاجل) کے ساتھ استعمال کیا کرتا تھا اور کالک اسے ان پراختوں سے حاصل ہو جاتی تھی جو غاروں میں روشنی کے لیے جلائے جاتے تھے۔ ان تصویروں میں نیلا اور سبز رنگ شاذ و نادر ہی استعمال کیا گیا ہے کیوں کہ ان رنگوں کی تیاری کا کام مشکل تھا۔ اس کے علاوہ ان رنگوں کے استعمال کے مواقع بھی بہت کم تھے کیوں کہ تصویریں زیادہ تر صرف آدمیوں اور جانوروں کی بنائی جاتی تھیں اور میں منظر میں نہ درخست ہوتے تھے اور نہ آسمان۔

زمانہ ماقبل تاریخ کی مصوری کئی ارتقائی مدارج سے گزرتی ہے۔ ابتدا میں خطوط کی مدد سے صرف سپاٹ خاک کے بنائے جاتے تھے بعد میں خطوط کے پیچ و خم کو کہیں ہلکا اور کہیں گہرا کر کے تصویر کو محسوس شکل دینے کی کوشش کی گئی۔ لیکن ان مصوروں کے اولین نقوش بھی بڑے جاندار اور حقیقت پسندانہ معلوم ہوتے ہیں۔ جانور مختلف حالتوں میں دکھائے گئے ہیں۔ کسی تصویر میں وہ سستار ہے ہیں تو کسی میں کھڑے ہیں یا دوڑ رہے ہیں یا پھر تیر کا نشانہ بن کر دم توڑ رہے ہیں اور ان تمام تصویروں میں مصور اپنے مقصد کے اظہار میں کامیاب نظر آتے ہیں۔

زمانہ تاریخ کے اولین دور کی نقاشی کے نمونے مصر میں ملے ہیں۔ اس

## مصری مصوری

سرمزمین کی تاریخ کا آغاز ۳۰۰۰ ق م سے یعنی آج سے تقریباً ۵۰۰۰ سال پہلے ہوا جب مینس (Menes) نامی بادشاہ نے وادی نیل کی تمام چھوٹی چھوٹی ریاستوں سے اپنا لوہا منوا کر ایک عظیم الشان سلطنت قائم کی۔ اہل مصر کا اعتقاد تھا کہ حیات کا سلسلہ موت کے بعد بھی جاری رہتا ہے۔ اسی لیے وہ اپنے حکمرانوں، امیروں اور رئیسوں کی لاشیں مقبروں میں محفوظ کر دیتے تھے۔ ان مقبروں کے داخلی راستے کی دیواروں کے اندر کمروں اور شاہی محلات اور خندروں کی دیواروں اور ستونوں کے جو آثار دریافت ہوئے ہیں ان پر روزمرہ زندگی کی تصویریں بنی ہوئی ہیں۔ ان تصویروں میں کہیں ماہی گیری، شکار اور فصل کاٹنے کے مناظر دکھائے گئے ہیں تو کہیں مصری کاریگر، دست کاری میں مصروف نظر آتے ہیں۔ مصریوں کے کھانے پینے، ناچ رنگ اور کھیل کود کے منظر بھی ان تصویروں میں پیش کیے گئے ہیں۔ مصری مصور کو زندگی کے ہر موضوع سے دلچسپی تھی چنانچہ کسی تصویر میں لوگ سنگ تراشی میں مصروف دکھائی دیتے ہیں تو ایک دوسری تصویر میں وہ بال کٹوانے کے اشتغال میں بیٹھے ہوتے ہیں۔

مصری مصوروں کی بنائی ہوئی انسانی تصویروں میں چروں کے خدوخال

## چینی مصوری

چین کے حکام کا دانشور طبقہ اور دولت مند خوش ذوق شہری، فن خطاطی کے بڑے قدردان تھے۔ دوسرا مقبول اور معتبر فن لطیف نقاشی تھا چینی صن کاری کے مکمل ترین مظہر وہ بے شمار مرغول (Scroll) ہیں جو دیوار پر آویزاں کیے جاتے ہیں اور اوپر سے نیچے پڑے جاتے ہیں۔ طویل افقی دستی مرغول کا بھی خطاطی کے بہترین نمونوں میں شمار ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ چھوٹے چھوٹے البوم (Albums) کے کاغذی یا ریشمی صفوں یا پتھروں پر نقاشی کی گئی ہے۔ چینی مصوری کے ابتدائی دور کی تاریخ کا پتہ ہمیں صرف بالواسطہ طور پر چینی ادبیات اور تشریحی فنون کے ذریعہ ملتا ہے۔

ہان (Han) دور کے مقبروں کی دیواروں کی آرائش یا تو پتھروں کی تختیوں پر کندہ کی ہوئی تصویروں سے کی جاتی تھی یا پھر اس کے لیے رنگین یا سائے میں ڈھلی ہوئی اینٹیں استعمال ہوتی تھیں اور ان پر بہت ہی رواں خطوط میں روزمرہ زندگی کے مناظر، قوی سوزاؤں کی تصویریں، شکار کے منظر، میلے، جلوس وغیرہ دکھائے جاتے تھے۔ کمال یہ ہے کہ یہ تمام تصویریں ایک دوسرے سے متعلق اور مربوط معلوم ہوتی ہیں۔ اور ان میں ہر حیثیت مجموعی ایک تسلسل پایا جاتا ہے۔ حالانکہ ان کے مابین دور دور تک کوئی نقش نہیں ہوتا۔ اس کے باوجود وہ ایک دوسرے سے پیوست، مربوط اور ہم آہنگ معلوم ہوتے ہیں۔ یہ خصوصیت بعد کی چینی نقاشی کا ایک مستقل جزو بن گئی۔ ابتدائی دور کا ایک مصور کو کائی چی (Ku Kai Chi) جو برش اور قلم دونوں سے تصویریں بناتا تھا، اس طرح کی نقاشی میں بڑی شہرت رکھتا ہے۔ اس کی تخلیقات کی اب ہمیں صرف نقیوں ہی ملتی ہیں جن میں سے بعض واقعی ابھی خاصی ہیں۔

بودھی طرز مصوری کو چین میں اولاً چھٹے شاہی خاندانوں کے دور حکمرانی میں فروغ ہوا۔ اس طرز کے نمونے خصوصاً غاروں میں بنے ہوئے معبدوں میں پائے جاتے ہیں۔

تائانگ خاندان (۶۱۸ء - ۹۰۷ء) کے دور میں درباری امار کی دلچسپیوں کی خاطر مصوری میں حرکت اور رنگ آمیزی کو نایاں اہمیت حاصل ہو گئی تھی اور مصور زیادہ تر پرتکلف رسمی تقریبوں، کھیلوں اور صفت نازک کی تصویریں بنانے لگے تھے۔ عمارتوں، سامان آرائش، موسیقی کے سازوں، یہاں تک کہ مقبروں کی دیواروں کی تزئین میں بھی یہی اسلوب رائج ہو گیا تھا۔ اس آرٹ کے نمونے بجز چند نقلوں کے جو بعد کی ہیں، دستیاب نہیں ہیں۔ لیکن بعد کے مصوروں نے اس ناپید تائانگ تصاویر کی رہنمائیوں کو اپنے تصور کے زور سے خود اپنے رنگ میں پیش کرنے کی کوشش کی ہے۔

سنگ خاندان (۶۱۸ء - ۹۰۷ء) کا دور حکمرانی چینی صن کاری کا سنہری دور مانا جاتا ہے جس میں نہ صرف مصوری کو بلکہ دوسرے فنون لطیفہ کو بھی فروغ حاصل ہوا۔ آج کوئی بھی پورے یقین کے ساتھ یہ نہیں کہہ سکتا

کہ جو عظیم شاہکار سنگ دور کے مصوروں سے منسوب ہیں ان میں سے کتنے ایسے ہیں جو واقعی ان ہی کی تخلیق ہیں۔ اس میں کوئی شک نہیں کہ بیشتر شاہکار اسی دور سے تعلق رکھتے ہیں تاہم یہ بھی ایک حقیقت ہے کہ چین میں تصویر کی حس بدست نقل سازی، حسن کاروانہ تخلیقات کو آئندہ نسلوں تک پہنچانے کا ایک جائز اور معتبر ذریعہ سمجھی جاتی رہی ہے۔

سنگ خاندان کے دور میں آرٹ کا سب سے بڑا سرپرست شاہی دربار ہی تھا۔ شاہی چین کے بیشتر سربراہان و درجہ منصور شہنشاہوں کے دربار ہی سے وابستہ تھے۔ ان ہی میں وہ اولین چار عظیم مصور بھی شامل تھے جو بے تکلف ایک ہی قسم کی تہری سیاہی (Austere Black Monochrome)

سے تصویر میں روپ بھرے اور شکار پیدا کرتے تھے۔ ان میں سب سے زیادہ بلند مقام لی چنگ (Li Cheng) کا ہے جس نے اپنی مصوری کا آغاز سنگ دور سے قبل کیا تھا اور جس کی فن کاری کو ایک کرشمہ سمجھا

جاتا تھا۔ اس کے بعد فن کوآن (Fan K'uan) کوڑی (Ku Hsi) اور چو چین (Chu Jan) راہب کا زمانہ آیا۔ ان چاروں مصوروں نے قدرتی مناظر کشی میں خصوصی مہارت اور کمال حاصل کیا تھا۔ یہ مصور جو کائنات پرستی کے مسلک تاؤ سے متاثر تھے، مظاہر قدرت کی بے پناہ توانائیوں کو اپنی تصویروں سے ظاہر کرنا چاہتے تھے۔ ان کی تصویریں دیکھیں تو ایسا معلوم ہوتا ہے کہ خوف ناک پہاڑوں کی چٹانیں اپنے بیچ و خم اور نشیب و فراز کے ساتھ سر پر مثلاً لا رہی ہیں اور گھاٹیاں جن کا منہ نظر ہی نہیں آتا، خوش نوبت اسلوب کے بے شمار خطوط سے ابھر آتی ہیں۔ پھر بھی وہ کسی واضح قالب میں دخلی نظر نہیں آتیں۔ اس ماحول میں ان کی چھوٹی چھوٹی شکلیں ایسا معلوم ہوتا ہے کہ نظری تضاد پیدا کر کے صرف منظر کی بے پایاں وسعتوں کو نمایاں کرنے کی غرض سے بنائی گئی ہیں یا پھر یہ دکھانا مقصود ہے کہ اس وسیع و وسیع کائنات میں انسان کا وجود کس قدر بے مایہ اور حقیر ہے۔ کئی مصوروں نے تاریخی واقعات کو بھی اپنا موضوع بنایا ہے اور بعض نے جانوروں، پرندوں اور پھولوں کے حسن اور دل کشی کو ظاہر کرنے میں خاص کمال دکھایا ہے۔

سنگ خاندان کے دور میں جنوبی چین کا ایک مشہور مصور مایو آن (Ma Yuan) تھا جس نے "ایک گوشہ" (One Corner)

طرز تصویر سازی میں امتیاز حاصل کیا۔ اس کی تصویروں میں کھساروں اور درختوں کا صرف ایک چھوٹا سا گوشہ اس طرح ابھرتا ہے کہ دیکھنے والے کا تصور خلا کی گہرائیوں میں کم ہو جاتا ہے۔ جس کی جانب تصویر کے باقی حصے رہنمائی کرتے ہیں۔ زیادتی (Hsia Kuei) کو بچے مرغول پر خطاطی کی جائداد نقش کاری میں کمال حاصل تھا۔ لیان کائی (Lian Kai)

جس نے موجی ای (Mu Chi) نامی ایک زمین (Zen)

راہب کے زیر اثر شاہی دربار کے ایک بڑے منصب سے دست کش ہو کر رہبانیت کا مسلک اختیار کر لیا تھا، غالب چین کا عظیم ترین مصور تھا۔ اس کی تخلیقات کے آثار اب صرف جاپان میں ملتے ہیں۔ اس کے شاہکار

شین چو اور ون چنگ مینگ جیسے مصوروں نے قدیم آرٹ کی پرستش کو ایک اعلیٰ مقام تک پہنچا دیا۔ قدیم موضوعات اور اسالیب سے ان مصوروں نے دانستہ طور پر جس حد تک انحراف کیا اس کا اندازہ بھی ان کی تصاویر سے بخوبی کیا جاسکتا ہے۔ اس وقت کا عام رجحان یہ تھا کہ اگر قدیم اساتذہ کی تخلیقات کے بارے میں عالمانہ اشارہ کیے جائیں تو خود مصور اور تعلیم یافتہ طبقہ جن کی تصویریں بنائی جاتی تھیں دونوں محفوظ ہوتے تھے۔ اس نوع کا ایک عظیم مصوّر آرٹ کی ضخیم تاریخ کا مصنف تنگ چی جینگ (Tung Chi Ci) (۱۵۵۵-۱۶۳۶ء) تھا۔

اس نے آرٹ کی درجہ بندی کے جو اصول مقرر کیے تھے ان پر آج بھی عمل کیا جاتا ہے۔ اس کی تصویریں فن نقاشی کی بہترین مثالیں ہیں۔ بعض مصوروں نے تو اس تکنیک کو بطور پیشہ اپنے روزگار کا ذریعہ بنالیا اور متوسط طبقہ کے ذوق کی آسودگی کے لیے اس طرح کی فکر انگیز تصویریں بنائی شروع کر دی تھیں۔ آرٹ سے اس طرح کا کام لینا اب تک مایوس سمجھا جاتا تھا۔

لیکن یہ عمل، خود آرٹ کے زوال کا باعث بنا۔ جوں جوں مصوری بندھے گئے اصولوں کی پابند ہوتی گئی ویسے آرٹ سے اچھ اور نیا پن غائب ہونے لگا۔ یہاں تک کہ سترھویں صدی میں ایسے چوٹی سانچے ایجاد ہو گئے جنہیں استعمال کر کے کوئی بھی شخص مصور بن سکتا تھا۔ ان سانچوں کی تصویریں کتابی شکل میں شائع ہونے لگیں۔ ان میں برش استعمال کرنے، مختلف قسم کے اسٹروک لگانے، نقطہ دینے، پتیاں، ہارڈ اور قدرتی مناظر کی تصاویر بنانے سے متعلق مضابطوں اور فارمولوں کی ایک طویل فہرست دی جاتی تھی۔ منچو چہ وانگ (۱۶۴۲-۱۶۹۱ء) کے سارے دور میں ایسے کسی ماہر مصور گزریں جسے جو ان ہی نسخوں پر عمل کرتے تھے اور جنہیں شاہی دربار اور خانگی اشخاص کی سرپرستی حاصل تھی۔

## جاپانی مصوری

اہل جاپان اپنے ملک سے جو لگاؤ رکھتے ہیں اس کا اظہار ان کے تمام فنون لطیفہ سے ہوتا ہے۔ سرزمین وطن سے یہ لگاؤ ان کے آرٹ کو ایک مخصوص نوعیت بخشتا ہے چھٹی صدی عیسوی تک جاپان کا آرٹ نسبتاً ابتدائی منزل ہی میں تھا۔ لیکن بودھی آرٹ جو چھٹی اور ساتویں صدی میں جاپان پہنچا، کوریا، میں ڈھل کر ایک مخصوص وضع اور باطنی اختیار کر چکا تھا۔ چال چہ جاپان کے قدیم ہائے تخت نارا کے پارک میں واقع ہو رہی کی مشہور خانقاہ غائب کوریائی نمونہ ہی پر بنائی گئی تھی۔ اس خانقاہ کے دالان کی دیواریں موزیوں سے مزین ہیں جو پلاسٹر پر نقش کی گئی ہیں۔ "ہی" (Hei) دور میں تو ریشم کے مصلح پردوں پر قطار در قطار ایسی بے شمار تصویریں بنائی جاتی تھیں جن کی رنگینی اور جگہ جگہ اہل ذوق کو دعوت نظر دیتی ہے۔ یہ ساری جاپانی تخلیقات کم و بیش چین اور کوریا ہی کے معدوم شدہ آرٹ کا پر تو ہیں۔ جن میں آگے چل کر ایک لطیف قسم کا غریبی چینی انفرادی عصری شامل ہو گیا۔ "ہی" دور کی جاپان کی مصوری کا ایک مخصوص شہ خاص جیڑمہ بھی موضوعات پر مشتمل تھا۔ اس میں ہاتھوں پر کہانیوں کے محفوظ جھنڈ، اما کی مو نو (Emakimono) کہا جاتا تھا شامل ہیں۔ یہ کہانیاں

میں بلا تکون تھا۔ وہ اپنے برش سے ہلکے اور لطیف، گہرے اور ٹھوس نقوش اس جا بکدستی سے ابھارتا ہے کہ ساری تصویر اپنی دلآویز کیفیت کی وجہ سے ماحول ہی کا ایک جزو معلوم ہونے لگتی ہے اور زمان و مکاں کی لامحدودیت کا احساس دلاتی ہے۔ اس کا آرٹ بودھی روشن ضمیری کا راست اظہار تھا۔

تاہم جنوبی سنگ دور کی اہم خصوصیت یہ تھی کہ اس میں آرٹ کا ایک ایسا دبستان شکل پذیر ہوا جس کے ماننے والے نہ صرف مصوری تھے بلکہ اپنے علم و فضل کے لیے بھی مشہور تھے۔ یہ "عالم مصور" اپنی تخلیقات سب کے لیے نہیں بناتے تھے بلکہ ان کے پیش نظر ایک محدود طبقہ ہوتا تھا جن پر وہ اپنی لطیف و جودانی کیفیات منکشف کرنا چاہتے تھے۔ ان میں سب سے زیادہ مشہور سو تنگ پو (Su Tung Po) ہے جو چین کا ایک عظیم المرتبت شاعر بھی تھا۔ اس کا دوست می فو (Mi Fu) بھی بہت بڑا مصور اور نادر پتھروں کا شوقین تھا۔

منگول پوآن خاندان (۱۲۸۰-۱۳۶۸ء) کے دور میں چار ممتاز اور با اثر مصور گزرے۔ ان میں سے ایک چاو منگ (Chao Meng Fu) تو حملہ آوروں کا خدمت گزار رہا لیکن بقیہ تین بیرونی حکمرانوں کی عدول ملکی کی وجہ سے باغی کہلانے لگے تھے۔ نی زان (Ni Tsan) (۱۳۰۱-۱۳۷۴ء) نے گوش نشینی اختیار کر لی اور ایک کشتی میں گزر بسر کرتے ہوئے قدرتی مناظر کی بہت ہی نازک ہلکے رنگ میں اور سبک تصویریں بنائیں۔ ہوانگ کنگ وانگ (Huang Kung Wang) (۱۳۵۴-۱۳۹۹ء)

مناظر بڑے نکھار کے ساتھ پیش کرنے میں ماہر تھا۔ وانگ منگ کو مرنے سے پہلے پاپاؤں کے کرب، انگیر منظر سے دلچسپی تھی۔ یہ نینوں اساتذہ ایک ایسے اسکول یا طرز مصوری کے بانی تصور کیے جاتے ہیں جس کی پیروی بعد کے مصور بلا سوچے سمجھے محض عادتاً کرنے لگے تھے۔ چنل چہ منگ خاندان (۱۳۶۸-۱۶۴۳ء) کے دور میں جب چین کے مقامی حکمران برسر اقتدار آئے تو مصوروں کو ترغیب دی جانے لگی کہ وہ ان ہی عظیم پیش روؤں کے اسٹائل کی تقلید کریں اور ان کی تخلیقات کی ماہرانہ نقالی پر فخر محسوس کریں۔

آج کل رنگ اسکول کی مصوری سے کافی دلچسپی کا اظہار کیا جا رہا ہے اس کی ایک وجہ تو یہ ہے کہ اس دور کی اعلیٰ تخلیقات کا کافی ذخیرہ موجود ہے۔ ایک اور وجہ یہ ہو سکتی ہے کہ خود اس وقت کے مصور اپنے فن کا ایک تاریخی شعور رکھتے تھے جسے انھوں نے ایک باضابطہ شکل دے دی تھی چینی حکمرانوں کے یہ احکام تھے کہ کاری کی شاندار روایات کو کبھی سے زندہ کیا جائے۔ یہی وجہ ہے کہ اس وقت کی تصاویر میں خود مصوروں کے مشاہدات فطرت کی جھلکیاں اتنی نظر نہیں آتیں جتنا قدیم شاہکاروں کے متعلق ان کی جانکاری کا اظہار ہوتا ہے۔ چاو منگ فو نے پوآن دور میں پھر بڑی اسالیب کے جو تجربے کیے تھے وہ پانچ سو سال سے بھی زیادہ پرانے ہو چکے تھے۔ اس کے باوجود منگ حکمرانوں کے زیر اثر تائی چن و دو وی (Wu Wei)

اور کمریائے بعض منقش مقبروں اور ایتروریا و ایٹلیائے کوچک کے ایک آدھ سنگین تابوت پر مشتمل ہے۔ تاہم یونانی مصوری کا ٹھوڑا بہت اندازہ ہم اس وقت کے کوزلوں کی نقاشی سے کر سکتے ہیں۔

رومی مصوری کی اصل ایتروریا ہی ہے لیکن رومن شہنشاہیت کے دور میں مکافوں کی اندرونی دیواروں پر جو نقوش بنائے جاتے تھے وہ تمام کے تمام یونانی طرز کے ہیں۔ پامپائی اور روم کی دیواروں پر جو تصویریں بنائی گئی ہیں وہ بے حد آرائشی ہیں۔

## بازنطینی مصوری

بازنطینی سلطنت میں جو طرز مصوری رائج تھا اسے عموماً بازنطینی اسلوب کہا جاتا ہے۔ اس کا نشوونما اس وقت ہوا جب قسطنطین (کاسٹینٹائن) اعظم نے بازنطائن کو رومن سلطنت کا دارالحکومت بنایا (۳۳۰ء)۔ بازنطینی آرٹ پر مذہب عیسائیت کا بڑا اثر پڑا۔ بازنطینی مصوری ایک حد تک ان نئے عناصر کے اظہار کی کوشش تھی جو عیسائیت کی وجہ سے انسانوں کی زندگی میں داخل ہو گئے تھے۔ بازنطینی نقاشی میں قدیم سادگی کے مقابلہ میں مشرقی شان و شوکت زیادہ نظر آتی ہے اور وہ اپنے تنوخ اور بھڑکیلے رنگوں کے لیے مشہور ہے۔ عیسائی طرز کے پہلے آثار ہمیں بازنطینی تصاویر ہی میں ملتے ہیں، ان تصاویر کی کوئی حقیقی اور محسوس شکلیں نہیں ہیں، ایسا معلوم ہوتا ہے کہ بازنطینی مصوروں نے زندہ ماڈلوں کو کبھی پیش نظر نہیں رکھا بلکہ خود اپنے ذہن سے مقدس ہستیوں کے خاکے بنائے ہیں۔ حضرت عیسیٰ اور ان کے حواریوں کی شبیہیں اسی طرح کی ہیں۔ ان تصویروں سے خود ان کی تخلیقی کاوشوں کا پتہ نہیں چلتا بلکہ جو بھی کامیاب اور مستند ڈھب تھا بس اسی کو دہرایا گیا ہے۔ انسانی شبیہیں حسن اور صداقت کی کسوٹی پر پوری نہیں اترتیں۔ ان کے پیش کرنے میں مصور بالکل لکیر کے بغیر معلوم ہوتے ہیں تاہم آرائش اور تزئین ان کے آرٹ کی عام خصوصیت ہے۔

رومانی مصوری کا جنم گیارھویں صدی

کی دوسری چوتھائی میں فرانس

## رومانی مصوری

میں ہوا۔ اسے یہ نام رومانی زبانوں کی مناسبت سے ۱۸۲۳ء میں ایم۔ وی۔ گرول نے دیا۔ رومانی مصوری کا اندازہ ان دیواری تصاویر کو دیکھنے سے کیا جاسکتا ہے جو اب بھی فرانس کے کلیساؤں میں بکثرت پائی جاتی ہیں۔ تاہم خود فرانس میں اس کی اہمیت اس کی پیدائش کے ساتھ ہی ختم ہو گئی کیوں کہ کلیساؤں کی آرائش کے لیے منقش شبیہوں کا رواج عام

ہو چلا تھا۔ رومانی عہد کے اطالوی، فرانسیسی (French) مصور کلیساؤں کی دیواروں پر مذہبی بزرگوں کی بہت ہی جاندار شبیہیں بنا کر گتے تھے یا پھر قلمی کتابوں کی نقش کاری میں اپنے فن کا اظہار کرتے تھے۔ یہ ملاحظہ کیا گیا کہ چرمی کاغذ پر لکھی جاتی تھیں اور ان پر بہت ہی چھوٹی چھوٹی شبیہیں ہی خوش رنگ تصویریں بنائی جاتی تھیں۔ ان میں لکچ اور رومانی کے علاوہ فطرت کے پارے میں ایک طرح کا جتس پایا جاتا ہے۔

شاہی دربار کے لیے لکھی جاتی تھیں۔ پہلے پہل ناول اور اخبار کو بھی جو انتہائی خوبصورت خطاطی میں لکھے جاتے تھے۔ روایتی اسٹائل کی تصویریں سے مزین کیا جاتا تھا۔ ان کے رنگ نیلے، ہرے اور ہلکے زرد ہوتے اور وہ نہایت ہی پختہ، ہم وضع و ہم شکل ہوتیں۔ ان کا لباس رسمی ہوتا اور انہیں حسب قاعدہ زریہ سماں کھلے پس منظر میں (یعنی مغربی اصول تناظر کے برعکس) پیش کیا جاتا تھا۔ یہ گویا دربار کی رسمی زندگی کا ہوبہ ہو عکس ہوتا تھا۔ تصویر کے بیچ میں عبارت درج کی جاتی تھی۔ ۱۲۰۰ء کے بعد اس قسم کے کام کے دو اہم اسکول پیدا ہوئے۔ پہلا توسا اسکول مصوری کہلاتا ہے جو تقریباً عاید زمانہ تک بھی چایاں دربار کا سرکاری اسکول تھا۔ دوسرے اسکول کا تعلق کاماکورا دور (۱۱۹۴-۱۳۳۶ء) سے ہے۔ اس دور کے تاریخی اور اضافی موضوعات مشہور ہیں جس میں تخلیقی عمل کا زبانی شور کھل کر سامنے آتا ہے۔ یہ تخلیقات ہی آرٹ کے بندھے کیے اصولوں سے بالکل بے مروت ہیں جو غالباً بودی اثرات کا نتیجہ ہے۔

بارھویں صدی کے آخری زمانہ تک چینی مصوری کے اثرات چایاں آرٹ میں اتنے جذب ہو چکے تھے کہ جب ۱۸۵۵ء میں شوگنی خاندان (فوجی آمران کا ایک خاندان) کا ماکورا میں سربراہ قرار آیا اور چین سے تازہ روابط کی وجہ سے نئے چینی اسالیب آرٹ چان میں درآمد ہونے لگے تو پرانے الاواع مصوری، جو دراصل چینی مصوری ہی کی خوش چینی تھی۔ یاماتوئی (Yamato-e) (یعنی چایاں تضادیر) کے نام سے مشہور ہو چکے تھے۔ شوگنی حکمران قدیم شاہی خاندان کے مذہب اور آرٹ کی برکت اور عیش پسندانہ روایات کو انتہائی فرسودہ اور موجودہ معاص کا ذمہ دار سمجھتے تھے۔ اسی لیے انھوں نے نئی اخلاقی قدس رائج کرنے کی کوشش کی جن میں سمورائی طرز کی سادگی اور ضبط نفس کو بڑا دخل تھا۔ انھوں نے بدھ مت کے رسوم دشمن عقیدہ جان کو اپنایا اور ساتھ ہی مونو کروم (Monochrome) روشنائی سے تصویر کشی کی بھی سرپرستی کی۔ بودی آرٹ کی قدیم شکلوں کو گواہی رکھا گیا تاہم نئے مسلک کی وجہ سے ان کا اثر اٹھل ہونے لگا۔ بہر حال جاپان کے طبعہ امر اور اس کے متعلقین نے جان (یا زن) جیسا کہ وہ جاپان میں موسوم ہے) طرز جمالیات کو نہ صرف اپنایا بلکہ اس کی ترقی میں بھی بڑھ چڑھ کر حصہ لیا۔ ۱۳۳۶ء میں نئے خاندان شوگنی کے سربراہ قرار آنے کے باوجود آرٹ کا یہ اسلوب سوچوں صدی تک مقبول رہا اور آج بھی چایاں آرٹ کو سرچشمہ مانا جاتا ہے۔

(Polygnostus)

پالی گنوسٹ

(Zuzis)

زیکوس

## یونانی اور رومی مصوری

(Parrhasius)

اور پارہاسیس

(Apelles)

اپیلیس

جیسے مصوروں کی شہرت اس بات کا ثبوت ہے کہ قدیم زمانے میں یونان فن مصوری میں دیگر فنون لطیفہ سے پیچھے نہیں رہا ہوا مگر بد قسمتی سے ان کی تمام اور بہت سی تخلیقات ضائع ہو چکی ہیں۔ اب جو کچھ موجود ہے وہ بس پامپائی اور دیگر رومی مقامات کی دیواری تصویروں، اٹلی، یونان



"سینٹ این" "ہسٹری دو شیو" (Monalisa)  
(Virgin of the Rocks)

اور اپنے دیگر شاہکاروں میں اس نے قدرتی مناظر محض آرائش کے لیے استعمال نہیں کیے ہیں بلکہ وہ باطنی زندگی کے اسرار و رموز کی صدائے بازگشت معلوم ہوتے ہیں اور ان میں مکمل ہم آہنگی پائی جاتی ہے۔

رفائل (Raphael) (۱۴۸۳-۱۵۲۰) یونارڈو سے عمر میں ۲۱ سال چھوٹا تھا۔ اس کی تخلیقات میں قربان گاہوں کے کئی منقش پردے (Alter-Pieces) دیواری تصاویر اور انسانی شبیہیں (Portraits) شامل ہیں۔ رفائل کی تصویریں ترتیب (Composition) کے لحاظ سے بے مثال ہیں۔ موضوع کے حسین پہلوؤں کو نمایاں کرنے اور اس کی دل کشی کو بڑھانے میں اس کا جواب نہیں۔

مائیکیل انجیلو یونارڈو (۱۴۹۵-۱۵۶۴) ایک امیر گھرانے کا چشم و چراغ تھا۔ اس نے اپنے رومانی کرب اور شدت احساس کے مطابق اپنے فن کی ہر طرح سے آزمائش کی۔ اسے توڑا مروڑا اور اسکاٹا کے حدود تک پہنچا دیا۔ اس کے پاس قدرتی مناظر کی عکاسی نہیں ملتی۔ انسانیت کے سارے جذبات، سارے ولولے اور احساسات اس کی بنائی ہوئی عورتوں اور مردوں کی متناسب، مضبوط اور عریاں تصویروں میں مجسم ہو گئے ہیں۔ ویٹین کے سیسٹین (Sistine) ٹرم کا گھر کی دیواری نقاشی میں اس نے سنگ تراشیدہ جیسے پیکروں کو پڑ جھلا اور قابل احترام تصویروں میں تبدیل کر دیا ہے۔ اپنے زمانے سے لے کر آج تک اس نے مصوروں کو جس طرح متاثر کیا ہے اس کی مثال نہیں ملتی۔

شمالی یورپ کا نشاۃ ثانیہ  
فرانس میں اطالوی اثرات  
سولہویں صدی میں اس وقت پہنچے جب شاہان فرانس نے اپنے محلوں کی آرائش کے لیے اطالوی مصوروں سے کام لینا شروع کیا۔

جرمنی میں البرخت ڈیورر (Albrecht Durer) (۱۴۷۵-۱۵۲۸) ایسا مصور گزرا ہے جس کا تعلق قدیم گاتھی اور جدید دونوں زمانوں سے تھا۔ تصاویر کے علاوہ اس کی چوٹی نقاشی اور کندہ کاری کی تخلیقات میں بڑی ایک اور بے پناہ قوت ہے۔ اس کا ایک ہم عصر مائیکس گرن والد (۱۴۷۵-۱۵۲۸) مذہبی موضوعات پر نہایت ہی گہرے رنگوں اور اشتعال انگیز خطوط کے ذریعہ پراسرار اور خیالی تصویریں بنانے میں مشہور تھا۔

ہانس لین (۱۴۹۰-۱۵۵۷) آئسبرگ میں پیدا ہوا لیکن بیسل اور پھر انگلستان میں سکونت پذیر رہا۔ اس کی بنائی ہوئی شبیہوں (پورٹریٹس) کی بھرپور حقیقت پسندی اور صبح و شام و انداز، جس میں اطالوی لطافت اور خوش اسلوبی بھی شامل تھی، اس کی تخلیقات کی قابل قدر خصوصیات ہیں۔

ہند رھویں صدی کے آغاز میں

اطالیہ میں ابتدائی نشاۃ ثانیہ کا دور

اطالیہ میں نشاۃ ثانیہ کے آثار نمودار ہو چکے تھے۔

مصور اپنی مذہبی تخلیقات میں نہ صرف عام زندگی کے مناظر کو شامل کرنے لگے تھے بلکہ ان میں انسانی جسم کے مطالعہ کا ایک حقیقت پسندانہ سائنٹفک نقطہ نظر بھی پیدا ہو چلا تھا۔ آنتونیو پسانو (۱۴۹۵-۱۵۵۵) انسانی اشکال بنانے میں غیر معمولی مہارت رکھتا تھا۔ مساکو (Masaccio) (۱۴۰۱-۱۴۲۸) جیسا ذہین مصور جس کا ۲۵ سال کی عمر میں انتقال ہو گیا، ایک طرح سے کلاسیک کا درجہ پا چکا تھا۔ علم تشریح کا مطالعہ اس کا دلچسپ مشغلہ تھا۔ سینٹ ماریا دل کارمین میں اس نے "آدم و حوا" کی عریاں تصویر بنائی تھی۔ اچالے اور سایہ کی کمی بیشی سے پیکری حسن اور ملائمت پیدا کرنے میں وہ ماہر تھا۔

ان بابائین فن کے علاوہ چند مصور ایسے بھی تھے جو سائنٹفک اپرٹ کے جواب تھے۔ انھوں نے مناظر کو ایک طرح کی ریاضیاتی شاعری کا درجہ عطا کیا اور بعد پر برج پانے کی کوشش کی۔ بونی چلی (Bouicelli) (۱۴۴۴-۱۵۱۰) نے ایک خوش طبع اور دل نواز دوشیزہ کا پیکر تخلیق کیا۔ اس کی تصاویر زہرہ کی پیدائش (The Birth of Venus) اور "پرانا دویرا" (Primavera) نے مصوری کو ایک نیا فن دیا۔

ہند رھویں صدی کے  
اطالوی مصوروں نے

اطالوی نشاۃ ثانیہ کا عہد عرف

صرف انتہائی دقیق اور با معنی تخلیقات پیش کیں بلکہ فطرت کے غامض مطالعہ و مشاہدہ نے عظمت آدم کے راز ان پر منکشف کر دیے اور انھوں نے حقیقی مناظر اور انسان کی جسمانی ساخت و بنا وٹ کے کئی مسائل پر عبور حاصل کر لیا۔

یونارڈو دا ونچی (Leonardo Da Vinci) (۱۴۵۲-۱۵۱۹) پہلا عظیم فنکار تھا جس نے تصاویر میں ظاہر و باطن، روح اور مادہ کے امتزاج سے ایک طرح کی پراسرار کیفیت پیدا کرنے کی کوشش کی۔ اس کے پیکر نہ صرف جسمانی خصوصیات کے کامل نمونے ہیں بلکہ انھیں نفسیاتی دردوں بینی کی بھی بہترین مثال سمجھنا چاہیے۔ ان کا روپ ایک ایسا تاثر پیدا کرتا ہے جس میں حقیقت اور مثالی حسن ہم آہنگ نظر آتے ہیں اور "آخری عشاء" (The Last Supper) (۱۴۹۴-۱۴۹۸) اس کی ایک بہت مشہور تصویر ہے جو میلان کے گر جاکھر سینٹ ماریا دیلے گرازی (Saint Maria Delle Grazie) میں بنائی گئی تھی۔ یہ تصویر خراب حالت میں ہونے کے باوجود ترتیب (Composition) کی سادگی اور جذبات شناسی میں ایسا جواب نہیں رکھتی۔ یونارڈو صرف ایک عظیم مصوری نہ تھا، فن مصوری سے متعلق اس کی معنی خیز نگارشات بھی بڑی اہمیت رکھتی ہیں۔ "مونالیزا"

جسندہ دونوں میں وہ ڈیوک آف مانتوا کا درباری مصور مقرر ہوا۔  
روبنس کی نواسوں پر کام کرنا پسند کرتا تھا۔ چاہے موضوع کچھ  
بھی ہو نہایت ہی صحت مند، جاندار اور خوبصورت مرتبے پورے آب و تاب  
کے ساتھ اس کے کینواسوں پر حرکت کرتے ہوئے نظر آتے ہیں۔ اگر  
بروک کو ایک طاقتور، رنگین و مرصع، خواہشات نفسانی سے بھرپور بلکہ  
دھماکا مائل قرار دیا جائے تو روبنس اس کی بہترین مثال ہے۔ ایسا محسوس  
ہوتا ہے کہ روبنس نے اپنی تصویروں میں، چاہے وہ مذہبی موضوعات پر  
ہوں، دیومالائی شہیہیں ہوں یا قدرتی مناظر، اپنی پوری توانائی صرف  
کردی ہے۔ اس کی تخلیقات میں جدت طرازی لازماً نہایت ہی چھانچا ہوا  
تصویریں نہایت ہی متحرک اور متحرک ذراتوں میں پیش کرتا تھا۔ روپ،  
رنگ کی بندوبستوں اور حذو حال کے مقررہ خطوط کو وہ تصویر کی رواں دواں کیفیت  
پر قربان کر دیتا تھا۔ اس کے نمونہ گرم مزاج اور عیش پرست نسوانی پیکر  
مکمل ہے آج پسند نہ آئیں لیکن روبنس کے یہاں نسوانیت اور زندگی کا  
جو مثالی تصور تھا اس پر وہ پورے اترتے ہیں۔

دوسرے دلنیز اساتذہ میں ورمیر (Vermeer)، فرانز ہس  
اور رمبران ممتاز حیثیت رکھتے ہیں۔ رمبران فان رینج (Rembrandt  
Van Rijn ۱۶۱۷-۱۶۶۹ء) کی زندگی کا آغاز بھی روبنس ہی  
کی طرح ہوا بس فرق اتنا تھا کہ وہ روبنس سے ایک نسل چھوٹا تھا اور  
ہالینڈ کے پروسٹنٹ ماحول میں پیدا ہوا تھا۔

دلنیزوں کو گر جاکھوں اور محلوں کے وسیع آرائشی مناظر کی جیسے کہ  
روبنس اتارا کرتا تھا، قطعی ضرورت نہ تھی مگر انھیں اپنی شہیہیں بے حد  
پسند تھیں اور رمبران کیسٹڈم کا بہترین شہید کارمانا جاتا تھا۔ جلد لباس  
اور فروغیرہ کو کینوس پر اتارنے میں اسے کمال تھا وہ نہ صرف چہرہ کی  
مشابہت بلکہ اس کے پیچھے چھپے ہوئے کردار کو نمایاں کرنے میں اپنا جواب  
نہیں رکھتا تھا۔ تصویر کے روشن اور تاریک حصوں کی صحیح قدر و توازن  
کرنے اور خاص کر ماحول سے چہروں کو روشن کرنے میں اس کا جواب  
نہیں تھا۔ اس کو اپنی ذات سے عشق تھا اس لیے اس نے اپنے متعدد  
پورٹریٹ بنائے ہیں۔

زمانہ کی تبدیلیوں کے ساتھ ساتھ رمبران کی تخلیقات میں بھی تبدیلی  
آئی۔ رمبران انسان کی نا آسودگی کو بری طرح محسوس کرتا تھا۔ وہ نہیں  
چاہتا تھا کہ ہمیشہ کیسٹڈم کے خوبصورت اور دولت مند تہریلوں ہی کی تصویریں  
بناتا رہے۔ اب اسے بوڑھے اور معائب زدہ چہروں ہی میں حسن دکھائی  
دینے لگا اور وہ ایسی تصویریں بنانے لگا جو پھر اسرار سائیں سے بھرپور  
ہوئیں اور زندگی کی اداسی کا احساس دلاتی تھیں۔ یہ واقعہ ہے کہ جس طرح  
روبنس مسرت اور شادمانی کا محصور تھا اسی طرح رمبران زندگی کے دکھ درد  
اور باپوسیوں کا ترجمان تھا۔

اسپین کی مصوری کے اساتذہ میں ولازکو (Valazquez)  
(۱۵۹۹-۱۶۶۰ء) کو سب سے بلند مقام حاصل ہے۔ اس کی مصوری  
کا آغاز بھی روبنس ہی کی طرح ہوا جس سے اس نے بہت کچھ استفادہ کیا

مثالی یورپ (انجیم اور ہالینڈ) میں بھی اطالوی اثر فرائض کی طرح  
بڑی تیزی سے پھیلا۔ لیکن یہاں جوں کہ شاہی سرپرستی اور نگرانی  
نہیں تھی اس لیے مصوروں نے آزادی سے پورا پورا فائدہ اٹھایا۔  
کوینٹن میسیز (Quentin Massys)  
یہاں کا پہلا مصور  
تھا جس نے اطالوی مصوری سے فیض حاصل کیا۔ لیٹورپ اسکول مصوری  
کا یہ بالی اپنی دل نوازی اور بے ساختہ تخلیقات کے ذریعہ دنیا کو انسانیت  
دوستی کا پیام دیتا رہا۔

ہائیرونی مس بوش (Hieronymus Bosch)  
(۱۵۰۰-۱۵۶۰ء) پر اطالوی اثر بشکل نظر آتا ہے۔ اس کے  
مذہبی مناظر اور مجازی پیکر ایک عجیب و غریب پراسرار کیفیت کے حامل  
ہیں۔ یہ پہلو خود خن کاری یا س پرستی کا پرتو معلوم ہوتا ہے۔ اس کی  
تصویروں میں، جو بہت ہی تفصیل سے بنائی گئی ہیں، وہم اور حقیقت  
ایک دوسرے میں ضم ہو گئے ہیں۔ جس کی وجہ سے اس کی تخلیقات جیسویں حد  
کی ماورائیت پسندی (Surrealism) سے قریب تر دکھائی  
دیتی ہیں۔ وہ فلانڈریز روایات کی مصوری کے چوکھٹے میں نہیں بیٹھتے۔  
تاہم دیگر مصور اس سے کافی متاثر معلوم ہوتے ہیں۔ خاص طور سے  
پیٹر بروگل اول (Peter Bruegel - I)  
(۱۵۲۵-۱۵۶۹ء) جس کا نقطہ نظر اس کے برعکس رمانیت پسندانہ تھا۔ بروگل  
نے دیہاتی زندگی کے انتہائی جاندار مناظر پیش کیے ہیں اس کے قدرتی منظر  
منظری آرٹ کی تاریخ میں ایک نئی مقام رکھتے ہیں۔

اطالوی نشاۃ ثانیہ کے آخری اساتذہ نے وٹس کو اپنی سرگرمیوں  
کا مرکز بنایا تھا۔ یہاں ہر مصور کو اپنی تخلیقات کی ترکیب و ساخت اور  
رنگوں کی مختلف کیفیتوں کا گہرا شعور تھا۔ اسی لیے وٹس نقاویر سے  
ایک طرح کا نفاذی احساس ہوتا ہے۔ اس اسکول کے مشہور مصوروں میں  
وینٹشن، ٹیٹور، پائو ورونیز (Paolo Veronese)  
قابل ذکر ہیں۔

بروک مصوری "بروک" اور "روکوکو" (Rococo) کے الفاظ کا طور  
سے سرکاری اور اعلیٰ درجہ کی مدد کی یورپی آرٹ کے سلیبل تھل  
کے جاتے ہیں۔ تو کلاسیک نقادوں نے ان اصطلاحات کو آرٹ کی بے راہ روی  
اور بد ذوقی کے مترادف قرار دیا تھا۔ لیکن اپنے صحیح مفہوم میں یہ اصطلاحات  
تاریخی لیبیلوں سے زیادہ اہمیت نہیں رکھتیں۔ تاہم اس کے کچھ اچھے  
پہلو بھی ہیں۔ اس فن کا سب سے بڑا استاد روبنس سمجھا جاتا ہے۔

پیٹر پال روبنس (Rubens)  
(۱۵۷۷-۱۶۴۰ء)  
بلا کاڈین اور اعلیٰ پایے کا مصور تھا۔ وہ اس علاقہ کا باشندہ تھا جو  
ہالینڈ سے علیحدگی کے بعد بلجیم کہلاتا ہے۔ اس کی تربیت ایک کیتھولک  
گھر میں ہوئی جہاں گرجا گھروں کی نقاشی کا بڑا رواج تھا اور اس معاملہ  
میں مصور اطالوی اساتذہ کی تقلید کرتے تھے۔ جب وہ ۲۳ سال کا تھا،  
اطالوی اساتذہ کی تخلیقات کے مطالعہ کی غرض سے اطالیہ گیا۔ لیکن



تھا وہ زندگی کا زبردست نقاش تھا۔

سترھویں صدی کے بعد نئی دنیا سے سونے کی درآمد میں کمی ہونے کی وجہ سے اسپین کے اقتدار اور دولت میں انحطاط پیدا ہو گیا۔ اسپین میں صنعتیں بھی نہیں تھیں کہ وہ یورپ کے دوسرے ممالک سے مقابلہ کر سکتے اس کے علاوہ وہاں کی زمین بھی زرخیز نہیں تھی۔ چنانچہ سو سال تک اسپینی دربار واقعی کسی بڑے مصور سے محروم رہا۔ فرانسیسکو گویا (Francisco Goya) — (۱۷۸۱-۱۸۲۸ء) اسپین کا آخری عظیم فن کار تھا۔

وہ اپنے طرز حیات میں دیباہی عجیب و غریب تھا جیسا کہ ال گرکچو (El Greco) تھا۔ گویا نے اسپین کے شاہی خاندان کے ارکان کی متعدد تصویریں بنائیں جو غیر معمولی تو نہ تھیں لیکن ان میں زبردست سچائی چھپی ہوئی تھی۔ ان میں خوشامد کا کوئی پہلو نظر نہیں آتا۔

سترھویں اور اٹھارھویں صدی کی برطانوی مصوری پر ہالینڈ کا گہرا اثر تھا۔ وان ڈائک (Van Dyck) اور اس کا شاگرد سر پیٹر پللی اس اسکول کے بانی تھے۔ وان ڈائک ۱۶۳۲ء میں لندن میں بس گیا تھا اور پللی (۱۶۱۸-۱۶۸۰ء) ولینڈیزی نسل ہی سے تھا۔ ان دو درس اثرات میں مزید اضافہ اس وقت ہوا جب لندن کے مصوروں میں وائو (Watteau) کی ہمسری کا جذبہ پیدا ہوا جس کے پرشکوہ اور منجھے ہوئے آرٹ سے لندن والوں کو قلب مرعبر (Philippe Mercier) جیسے مصور اور گریکولٹ جیسے نقاش نے روشناس کرایا تھا۔ گریکولٹ ہی کی کوششوں سے ہوگا کہ ان کے اسٹائل نے ایک انفرادی شکل اختیار کی۔ اس کے علاوہ اس نے ابتدائی زمانہ میں میسن بروہی کی بھی رہنمائی کی۔ ولیم ہوگا رتھ (William Hogarth) (۱۶۹۷-۱۷۶۴ء) کا بے باک اسٹائل اور اس کا جوش انظار کسی حد تک سر جیمس مٹارن ہل (۱۷۶۱-۱۷۸۳ء) کا رین منت ہے۔ مٹارن ہل انگلستان کا تہنا مصور تھا جس نے بروہی حسن کاری میں کمال پیدا کیا تھا۔ جاری دور میں مصوری زیادہ تر شبیہ نگاری (Portraiture) تک ہی محدود رہی۔ سر جوشوارینا لٹرز (Joshua Reynolds) (۱۷۲۳-۱۷۹۹ء) نے جو ۱۷۶۸ء میں رائل اکیڈمی کا پہلا صدر بنا برطانوی طرز شبیہ نگاری کی خصوصیات متعین کیں۔ مثلاً اس نسوانی چہرے جن سے ہلکی سی جذباتیت کا اظہار ہوتا ہے، قوی تن، مردانہ پیکر، جو بٹ وٹ لاپرواہی اور بے نیازی کے باوجود انجمنیوں کی آن بان اور ان کے کردار کے مظہر ہیں — رینالڈز جو ایک نظریہ ساز اور "مقالات مصوری" (Discourses on Painting) کا مصنف تھا۔ اس نے

رافیل، کو، بچو، رومپس، امیران اور میٹیس جیسے اساتذائے فن کے راز کی تہ تک پہنچنے کی کوشش کی۔ لیکن اس کے حریف میسن بروہی (۱۷۸۸-۱۷۹۷ء) کے آرٹ میں بے ساختگی اور آندہ کمیں زیادہ نظر آتی ہے۔ میسن بروہی قدرتی مناظر کشی میں ماہر تھا شبیہ نگاری کو اپنانے کے باوجود وہی زندگی کے مشاہدے سے اس میں فطرت پرستی اور بے ساختگی کا اعلیٰ ذوق پیدا کر دیا تھا۔ اس کا آرٹ وائو کی طرح، جس سے وہ کافی

متاثر تھا، جذباتی ہے۔ اور انگلستان کی امیرانہ نفاست پسندی اور وہاں کی عورتوں کی اداس اور نیم خواہیدہ روح کا شاعرانہ اظہار ہے۔ اس نے شبیہ نگاری کو ایک کیفیت میں بدل دیا ایک ایسی کیفیت جو فطرت سے ہم آہنگ ہونا چاہتی ہے۔ ایلن ریمزے (Allan Ramsay) (۱۷۱۳-۱۸۳۱ء) جو اس کاچ نسل سے تھا اور کوئینٹن دی لاٹو (Quentin De La Tour) پیرڈو (Perronneau) اور ناتے (Nattier) سے متاثر تھا وہ شبیہوں میں فطری نزاکت اور بے ساختگی پیدا کرنے میں ماہر تھا۔

## تاثراتی مصوری

اٹھارھویں اور انیسویں صدی کے نصف اول میں حسن کارانہ وجدان اور اچھے کے سوتے سوکھ سے ملے تھے اور جولائی طبع میں ایک نمبر اڈا سا پیدا ہو گیا تھا۔ سارے یورپ میں مصور مقررہ خطوط پر رضا بلطے مطابق تصویریں تو بنا لیتے تھے لیکن ان میں یہ مشکل کوئی ایسا فن کار تھا جس کی تخلیق کسی وجدانی کیفیت کی حامل ہو۔ یا جسے طبع زاد کہا جاسکے۔ فرانس میں تو آرٹ کی اکیڈمیوں کا تجربہ وسط انتہا کو پہنچ گیا تھا۔ فرینچ اکیڈمی تو ہر ایسی تخلیق کو رد کر دیا کرتی تھی جو اس کے مقررہ اصولوں سے ذرا بھی ہٹی ہوئی ہوتی۔ رجعت پسندی کا یہ عالم تھا کہ ہر مصور سے مطالبہ کیا جاتا تھا کہ وہ قدیم کلاسیک موضوع ہی کو پیش کرے اور وہ بھی نشاۃ ثانیہ کے سانچے میں۔ اس کی برہمی کی انتہا نہ رہی جب ایک مرتبہ ایک انتہائی باکمال مصور نے اطالوی شاعر دانے کا مرقع پیش کرنے کی جرأت کی۔ یہ موضوع چوں کہ ازمنہ وسطی سے تعلق رکھتا تھا اس لیے اہاب اکیڈمی کے نزدیک معیوب تھا۔ اکیڈمی کا دباؤ اس قدر زیادہ تھا کہ کوئی مصور جو اس کے اصول و قواعد کی پابندی نہ کرتا مصوری کے ذریعہ سے پیشگی روزگار حاصل کر سکتا۔ اسی لیے بعض مصوروں نے شبیہ سازی کو روزگار کا ذریعہ بنا لیا۔ لیکن یہاں بھی انھیں مقررہ قواعد صریح و دیرین اور منظور و منجھوں کی پابندی کرنی پڑتی تھی۔ نتیجتاً ان کی تصویریں فنی اعتبار سے درست اور نوک و نیک سے آراستہ ہونے پر بھی بے روح دے جان ہوتی تھیں۔

اکیڈمیوں کے اس فرسودہ، مصنوعی، جامد اور قواعد زدہ اسلوب کے خلاف بغاوت کی آگ آہستہ آہستہ سلجی رہی اور جب وہ پوری طرح سلگ چکی تو اس میں سے ایک بے پناہ طاقت ابھر آئی۔

جان کانسٹیبل (John Constable) (۱۷۷۶-۱۸۳۱ء) نے اس سلسلہ میں سب سے پہلا قدم اٹھایا اور مصوری کو سٹوڈیو کی چار دیواری سے نکال کر باہر میدان کی کھلی فضا میں پہنچا دیا۔ اس کے بعد فرانس میں ژان بپٹیسٹ کامیل کروت (Jean Baptiste Camille Corot) (۱۸۱۷-۱۸۷۵ء) جیسا غیر معمولی شخص پیدا ہوا جو اکیڈمی کا رکن ہونے کے علاوہ پرانے گروہ میں عزت کی نظر سے دیکھا جاتا تھا لیکن آخری زمانے میں اس نے ان تمام قواعد کو بیکر نظر انداز کر دیا جو اس کے ساتھیوں کی نظروں میں اچھی مصوری کے دائمی اور ناقابل تسخیر اصول مانے

(Radon) ریدائل (۱۸۳۸ء - ۱۹۰۳ء)

(Cezanne) سیزان اورسیزان (۱۸۳۰ء - ۱۹۰۶ء)

(۱۸۳۹ء - ۱۹۰۶ء) قابل ذکر ہیں سیزان اس دور کا استاد مانا جاتا ہے۔

۱۶۰۶ء میں پیرس کی تصویری تالش میں اپریشنزم کے

فؤدیزم اصولوں سے پہلی مرتبہ وسیع پیمانے پر رورگروائی کی گئی اور اسی وقت نے احساساتی طرز مصوری "فؤدیزم کے نام سے مشہور ہو گئی۔

اس وقت تک تاثراتی اسلوب تقریباً بین الاقوامی حیثیت حاصل کر چکا تھا۔ لیکن افریقی مجسموں کی دریافت اور ماہرین آثار قدیمہ کی بڑھتی

ہوئی سرگرمیوں کی وجہ سے مصوروں کو ایک نیا مواد اور دنیا افتی دستیاب ہوا۔

اس کے علاوہ انھیں ایرانی اور ہندوستانی آرٹ کی چھوٹی چھوٹی تصویریں

(Miniature) دیکھنے کا بھی موقع ملا۔ وائسلر (Whistler)

نے سب سے پہلے فرانس میں ان مشرقی ٹولوں سے اور خاص کر چائے کی تصویروں کے پرنٹ اور چینی برتنوں اور پکڑوں کی نقاشی سے بہت کچھ استفادہ کیا۔

بیسویں صدی میں آرٹ کی متعدد تحریکیں شروع ہوئیں جن میں سے اہم

تحریکیں کیوبزم (Cubism)، فؤپرزم (Futurism)، اظہار پرستی

(Expressionism)، ابراہٹ ازم (Abstractism)، دادا ازم

(Dadaism) اور سمری ال ہزم (Surrealism) کے ناموں سے

مشہور ہیں۔

## اسلامی مصوری

اسلامی دنیا ماقبل سے لے کر

ہندوستان اور اس سے پرے

اندونیشیا پھر جنوب میں افریقہ کے صحرائے اعظم تک پھیلی ہوئی ہے۔ اس

کے بعض حصوں میں اور خاص طور سے شمال مغربی افریقہ اور جزیرہ نمائے

عرب میں مرقع سازی کا آرٹ کبھی بھی مقبول نہیں رہا گو اس کی وجہ مذہبی

قید و بند سے زیادہ نقاشی اور مصوری کی روایت کی عدم موجودگی فسترا

دی جاسکتی ہے۔

تصویراتی پیکر سازی زیادہ تر بادشاہوں کی تفریح طبع کے لیے مختص

رہی اور اسلامی تاریخ کے ایک بڑے دور میں مصور کا بس یہی کام تھا

کہ وہ ایسے موضوعات کو جن میں زور آزمانی کا پہلو غالب ہو، اپنی تخلیقات

میں پیش کرے۔ مثلاً جنگوں میں دشمن کی فوج کی ہزیمت، چند پسندیدہ

مضموں جانوروں کی شبیہیں، تاج پوشی کا منظر یا شاہکار کے مناظر کی نقاشی

سارہ میں آٹھویں صدی کے عباسی دور کے ایک محل کی دریافت سے اس

طرح کی مصوری کے اولین نمونے برآمد ہوئے ہیں۔ یہ تصویریں شاہی

خلوت گاہوں کی دیواروں پر بنائی گئی تھیں۔

تاہم پیکری مصوری کے زیادہ تر نمونے ہیں یا تصویر قلمی کتبوں

میں ملتے ہیں۔ بعض کتابوں کی نوعیت ہی ایسی تھی کہ ان میں تشریحی تصویروں

کا پیش کیا جانا ناگزیر تھا۔ مثلاً طب، نباتیات، جغرافیہ اور علم حیوانات

وغیرہ کی کتابیں۔ ان کتابوں میں انسانوں اور جانوروں کی تصویریں اکثر

جاتے تھے۔ اس کے علاوہ اور بھی مصور تھے جیسے دلاکروا (Delacroix)

اور دوپے (Daumier) جنھوں نے ان کے موضوعات چنے اور

اس طرح اپریشن انقلاب کے نقیب ثابت ہوئے۔ دلاکروا نے الجیریا کے

مسلم مناظر کی تصویریں بنائیں۔ دوپے نے پیرس کے عام اور سادہ لوح

انسانوں کی روزمرہ زندگی کو اپنا موضوع بنایا۔ مثلاً ایک تیسرے درجہ کے

رہل کے ڈبے کے مسافر ایک دھوپن، ایک شخص جس کا ایک کمرہ میں بھی ابھی

قتل ہوا ہے یا آرٹ کے ایسے شیدائی جو مرلک کے ٹکڑے پر مشہور تصویروں کی

نقلیں بچنے والوں کے اطراف جمع ہیں۔

۱۸۵۰ء کے لگ بھگ ایسے کئی نوجوان مصوروں نے پیرس

چھوڑ کر کھلے میدانوں کی راہ لی تاکہ ایک "نئی نظر" سے اپنی تخلیقات پیش

کر سکیں۔ مرقع سازی کے تمام فرسودہ تصورات کو انھوں نے یکجہت مسترد

کر دیا۔ اور ایک مجرہ کر دکھایا۔ یہ لوگ کھیتوں اور میدانوں میں گئے اور

مرلک کے ٹکڑوں کو اپنی مصروفیت کا مرکز بنایا اور تو کچھ دیکھا اس کو

پینٹ کیا — اور وہ نہیں دیکھا جس کے دیکھنے کی اکیڈمی نے تفتیر

کی تھی۔

ان سبھوں نے مل کر ۱۸۷۰ء میں پیرس میں اپنی پہلی نمائش

منعقد کی۔ ان کی تصویروں میں ایک ایسی تکنیک پیش کی گئی تھی جو اب تک

ندیکھی نہ تھی تھی۔ رنگوں کو پہلے ہی سے تختی (Palette) پر

اعتباط سے ملائے اور پھر کیوناس پر ان کی صیح تہ چڑھا کر اپنی مطلوبہ جھلک

پیدا کرنے کی بجائے (جیسا کہ اس سے قبل رائج تھا) ان مصوروں نے

خود کیوناس ہی پر بریش کی ہڈی سی جنبش سے رنگ ملائے شروع کر دیے۔

اس کی وجہ سے رنگوں کی وضو فشتائی بڑھ گئی اور وہ گویا بولنے لگے۔ درختوں

کی پتیوں میں غر غر اہٹ پیدا ہو گئی، ہری گھاس پر روشنی پھیلنے لگی۔

مدام گوشوں کی موجودگی کی وجہ سے شوخ رنگوں کی آب و تاب میں کیکن اضافہ

ہو گیا اور اکیڈمک دور کے فرسودہ تاریک اور بے رونق کیوناس سورج

دو تائی روشنی سے جگمگا اٹھے اور فطرت کی شان و عظمت ہزار طریقوں سے

جلوہ گر ہونے لگی۔ اب تک عورت کو تصویر میں مرکزی حیثیت حاصل تھی

لیکن ان مصوروں نے عورت کی بجائے روشنی کو اولین مقام دیا اس کو

کے دو بہت ہی متناظر فن کار ماننے اور مانتے تھے۔

تاثراتی مصوری کے بعد کا دور

سوراب: (Georges Seurat) کو خاص اہمیت حاصل

ہے۔ تاثراتی رجحانات کی پراگندگی اور بے راہ روی کے خلاف اس کا

اجتماع بڑا شدید تھا۔ ضبط و نظم اور شان و شکست کا اس کو بے حد

احساس تھا جس کا اظہار اس کی تکنیک اور اشاکل سے بخوبی ہوتا ہے

۔ "جزیرہ نما اثرات کی دوپہر" اس کی شاہکار تصویر مانی جاتی ہے دیگر

مست زپوسٹ اپریشنٹ مصوروں میں ونسنٹ

دان گال (Vincent Von Gogh) پال گاگین

گیا ہے۔

مثالی امیری کا استعمال ملوک دور میں بھی ہوا ہے۔ لیکن ان کے مرتے بے لوج اور کشت معلوم ہوتے ہیں۔ تاہم بعض علوم کی کتابوں میں جانوروں کی بنائی ہوئی تصویریں انتہائی جاذب نظر ہیں۔ ملوک، جن کا فکری طبقہ سے تعلق تھا۔ فن سپرگری کی تعاقبت سے بڑی دلچسپی رکھتے تھے۔ یہ کتابیں مصور ہوتی تھیں جن میں خاگوں اور نقشوں کے علاوہ چھوٹی چھوٹی نہایت ہی اعلیٰ درجہ کی نقادیر بھی شامل ہوتی تھیں۔

ایرانی میں ایچر مصوری منگول خان گھرانہ سے شروع ہوئی، اس کے چین سے قریبی تعلقات تھے۔ مصور ابتدا میں تو عراق اور سبوتی روایات ہی کی پیروی کرتے رہے لیکن جلد ہی چینی تکنیک کو بھی اپنایا۔ چنانچہ چودھویں صدی کا دور ایرانی مصوری کی تاریخ کا بڑا ہی رنگا رنگ دور ہے۔ چودھویں صدی کے آخر میں ایران تیموری عہداری میں شامل ہو گیا اور اگلے سو سال میں مصوری نے اعلیٰ ترین کلاسیکی مرتبہ حاصل کر لیا۔ موسم بہار میں کسی باغ کا خوش نامنظر، کسی عالی شان محل کی اندرونی نقاشی دہائی زندگی کا دلکش پہلو یا کسی قوی سورما کا مرتع کلاسیکی مصور کا دلچسپ مشغلہ قرار پایا۔ یہ مصور کسی فریب نظر کا بھی شکار نہیں معلوم ہوتا۔ اس کی دنیا وہی ہے جسے وہ اچھی طرح جانتا پہچانتا ہے۔ وہ نہیں جو اسے نظر آتی ہے۔ بہزاد ہرات کے سلطان حسین کا ایک عقیم مصور تھا۔ اس نے مصوری میں حقیقت کا ایک نیا پہلو داخل کیا اور ہر شے کو اس کی عمر، جہان بناوٹ اور نفسیاتی رویہ کے مطابق ایک انفرادیت بخشی۔ اس سے بھی بڑھ کر یہ کہ اس نے اپنے تصورات کو ڈیزائن اور رنگوں کی مکمل ہم آہنگی کا جامہ پہنایا۔

مغربی ایران میں "افادی" نوعیت کا ایک نیا اسلوب مصوری رائج ہوا جو ترکمانوں کے سیاسی اثر کی وجہ سے ترکمانی اسٹائل کہلاتا ہے۔ میر سید علی، تبریز کے مصوری دربار کا سب سے با اثر مصور مانا جاتا ہے۔ اس نے کلاسیکی مصوری کے حقیقت پسندانہ پہلوؤں کو مکمل کیا۔ اس کے بنائے ہوئے بعض مناظر اس کے مشاہدات کی پوری طرح عکاسی کرتے ہیں۔ آختری سوھویں صدی اور ابتدائی سترھویں صدی کی ایرانی مصوری میں عاشقوں، شکیلیں مردوں اور عیش پسند عورتوں کے مرتع بکثرت ملتے ہیں۔ اس دور کی مصوری پر خوش نویسی کے اثرات بھی پڑے ہیں۔

ترک مصوری قسطنطنیہ کے شاہی کتب خانہ ہی کے لیے مختص رہی۔ ابتدا میں اسے بھی ہندوہویں اور سوھویں صدی کی ایرانی مٹی ایچر معجزاتی ہی کا چربہ سمجھا جاتا ہے۔ لیکن اب مغل مصوری کی طرح اس کی انفرادی خصوصیات کے کئی پہلو سامنے آئے ہیں۔

## ہندوستانی مصوری

ہندوستانی مصوری کی تاریخ دو ہزار سال پرانی ہے۔ ایسی تصویریں جو قدیم بحری انسان کی بنائی ہوئی معلوم ہوتی ہیں ہندوستان میں دستیاب ہوئی ہیں۔ لیکن ابھی قطعی طور پر یہ بات پائے ثبوت کو نہیں پہنچی ہے۔ البتہ پہاڑی پناہ گاہوں کی تصویریں اس ملک میں بکثرت اور

معتی ہیں۔ ان قلمی نسخوں کے علاوہ جو غالباً علماء اور سائنس دانوں کے ذاتی استعمال کے لیے ہوتے تھے۔ ایسی باتصویر کرتی ہیں ایران کے شاہی دربار، ترکی کی سلطنت عثمانیہ اور ہندوستان کے شاہان مغل کے لیے بھی لکھی جاتی تھیں۔ ان علاقوں کے اکثر حکمرانوں اور شہزادوں کو اپنے اپنے کتب خانوں پر بڑا فخر تھا جن میں کتابیں ہزاروں کی تعداد میں ہوتی تھیں۔ ہر کتب خانے کے ساتھ دست کاروں اور فن کاروں کا ایک وسیع عہد ہوتا تھا جس کا کام صرف یہ تھا کہ مطلقاً وسیع باتصویر قلمی نسخوں اور ان کے خلاصوں کی جلدیں مرتب کرے۔ خطاطی اور تشریحی مصوری کا یہ کام شاہی مذاق کے مطابق تکمیل پاتا تھا۔ ایران میں "شاہ نامہ" سے لے کر جو ایرانی قوم کی رزمیہ تاریخ کا آئینہ دار ہے کئی اور مشہور کتابوں کے باتصویر نسخے ملتے ہیں۔ اس طرح قسطنطنیہ کے مصوروں نے سلاطین عثمانیہ کی زندگی اور ان کی فتوحات سے متعلق تصویریں بنائی ہیں۔ مغل عہد میں تو مصور مستقل طور پر دربار ہی سے تعلق ہوتا تھا اور اس وقت کے درباری مناظر کے علاوہ بادشاہوں کی دلچسپی کے دیگر مرتع پیش کیا کرتا تھا۔

بارھویں صدی سے پہلے پیکری مصوری اپنے موضوع اور تزیین کے اعتبار سے زیادہ تر شاہی دربار ہی سے متعلق رہی۔ بحر ان خاگوں کے جو کسی علمی یا فنی موضوع کی وضاحت اور تشریح کے لیے پیش کیے جاتے تھے۔ نجوم ثابت (Fixed Stars) پر جو کتاب ۹۶۵ء میں بغداد میں لکھی گئی تھی اس میں ستاروں کو انسانی پیکریں پیش کیا گیا ہے۔ دوسری مصورتوں میں "مثلاً" "کلید و دمنہ" درباری ماحول ہی کی عکاسی کرتی ہیں۔ کلید و دمنہ میں جو کہ جانوروں کے حصوں پر مشتمل ہے۔ بہت ہی شائستہ انداز میں یہ بتلایا گیا ہے کہ شاہان وقت کو اپنے فرائض کس طرح انجام دینا چاہیے۔

بارھویں اور تیرھویں صدی میں مثالی (Representational) ایچری میں کافی ترقی ہوئی۔ اسے اب ایسے موضوعات کے لیے استعمال کیا جانے لگا جو اب تک نظر انداز کیے جاتے رہتے۔ چنانچہ شہری متوسط اور ادنیٰ طبقہ کی زندگی کے مرتع پہلی مرتبہ منظر عام پر آنے لگے۔ مہر کا فاطمی دور، مسو پٹامیہ اور اناطولیہ و ایران کے سبوتی علاقے اس نوع کی مصوری کے مرکز رہے ہیں۔

پارمنو کے پالامائن گرجا گھر کی جھٹ کی نقاشی فاطمی دست کاروں ہی کی مرہون منت ہے اس میں جہاں دربار کے مناظر پیش کیے گئے ہیں وہیں ادنیٰ طبقات کے حالات زندگی سے آگاہی کا ثبوت بھی ملتا ہے۔ بارھویں اور تیرھویں صدی کے عراق میں دو اہم مقامات، شال میں موصل اور جنوب میں بغداد ایسے تھے جہاں قلمی نسخوں میں تشریحی مرتع بنائے جاتے تھے۔ بغداد میں بنائے جانے والے چھوٹے چھوٹے مرنی کام کے نمونے "مقامات" کہا جاتا تھا، اپنی اثر آفرینی کے لحاظ سے سارے ازمند وسطی کی مصوری میں اپنا جواب نہیں رکھتے۔ ان میں شہری متوسط زندگی کو نہایت ہی بے ساختگی کے ساتھ اصلی روپ میں دکھایا

اس کی جگہ مٹی اور پتھر کی مصوری کو حاصل ہو گئی جیسا کہ مشرق میں بنگال کے بالا اسکول (نونا بارھویں صدی) اور مغرب میں گجراتی اسکول (گناہ) تا ہندوہویں صدی) کے عروج سے ظاہر ہوتا ہے۔ یہ چھوٹی تصویروں کی کتابوں کے صفحات پر دکھائی دیتی ہیں۔ بالآخر تصویروں کا موضوع بھمت سے متعلق رکھتا ہے۔ پرتوجہ خطوط مدہم اور تصویری بناوٹ کی سادگی اس آرٹ کی خصوصیات ہیں۔ اس میں عقیدت مندانہ جذبات شدت سے پائے جاتے ہیں جو ہمایا نا بھمت کے بعد کے دور کی خصوصیت ہے۔

راجستھان کے فن مصوری (سولہویں اور سترھویں صدی) میں ہندوستانی غلامی اپنی خالص شکل میں نظر آتی ہے۔ مغربی ہمالیہ کی مصوری (سترھویں اور اٹھارھویں صدی) نیز راجستھانی مصوری میں ہندوستانی باشندوں کی جذباتی تشفی کی ساری خصوصیات موجود ہیں۔ ان تصاویر میں عورتوں کی کنول کی پنکھڑیوں جیسی بڑی بڑی آنکھیں، ان کے دراز لہراتے ہوئے گیسو، ان کے بھرے بھرے مضبوط سینے، ان کی نازک کمر اور گلابی ہاتھ ہندوستان کے نسوانی حسن کے معیار پر پورے اترتے ہیں۔ اس کے علاوہ ہندوستانی عورت کی عقیدت مندانه دفاعی اور جذباتی شدت کا ان تصاویر سے پورا پورا اندازہ ہوتا ہے۔

اس میں مصورا انتہائی شغور رنگوں سے کام لیتا ہے اور تہہ دار (Tempera) طریقہ رنگ کاری کے ذریعہ ایک خوشگوار ہم آہنگی پیدا کرتا ہے۔ ہندوستان کے ازمنہ وسطی کے ادب کی طرح جس میں جذباتی محبت و عقیدت زندگی کی ان گنت مسرتوں سے جڑے ہوئے ہیں۔ راجستھانی مصوری بھی رنگ برنگی پہلو رکھتی ہے۔ لوک کہانیوں کی ایک وسیع دنیا راجستھانی اور ہمایا نا مصوری کے ذریعہ رنگوں اور خطوط میں مجسم ہو گئی ہے۔ کرشن کی زندگی کے مختلف روپ ان تصاویر کا عام موضوع ہیں۔ کہیں سرنگار (آرایش و زیبائش) کے شیوے، میں جو عشق و محبت کی رنگ ریں میں ظاہر ہوتے ہیں۔ کہیں شیو اور پاروتی کے ملاپ کو دکھایا گیا ہے، کہیں رامائن اور مہابھارت کے مناظر ہیں تو کہیں ہیر ہتا اور نلی دیمینت کے گیت ہیں، کہیں موسوں کی بیکر آرائی ہے تو کہیں راگ، راگینوں کی علامتی تصویریں۔ سنگیت کو نظری شکل دینے کا تصور ہندوستانی حسن کاری کی یکتا مثال ہے۔

مغل خہنشاہوں نے فون لطیف کی خوب سرپرستی کی۔ بارہ ہندوستان آیا تو اپنے ساتھ ایرانی تہذیب و تمدن کی چند نایاب قیمتی کتابیں بھی لایا جن کی تزئین و آرائش مانی اور ہزاد جیسے شہرہ آفاق ایرانی مصوروں نے کی تھی۔ جب ہمایوں نے حیثیت فاتح ایران سے لوٹا تو اس کے ہمراہ میر سید علی تیریزی اور خواجہ عبدالصمد شیرازی جیسے نامور مصور تھے جو ہزاد ہی کے شاگرد تھے۔ اگرچہ جو تاریخ کے روشن خیال محققوں میں ایک ممتاز مقام رکھتا ہے مصوروں کی ہمت افزائی میں کوئی کسر اٹھانہ رکھی۔ ہندوستان کے گوشہ گوشہ سے جس میں ہجرت اور راجپوتانہ بھی شامل ہیں اس نے سیکڑوں مصوروں کو طلب کیا اور انھیں سسکرت اور فارسی کی شایگانہ تصانیف کی نقاشی کا کام سپرد کیا۔ ان ہی تصانیف میں خاندان

بہمن اقسام کی ملحق ہیں۔ رائے گنیش میں انسانوں اور جانوروں کی تصاویر جو چوکور شکل کی ہیں گہرے سرخ، سرخی مائل نارنجی اور اخرواتی سرخ رنگوں میں بنائی گئی ہیں۔ ہوشنگ آباد کی پہاڑی پناہ گاہوں میں ہاتھیوں کی تصویریں بھی موجود ہیں جو بھدی بنی ہوئی معلوم ہوتی ہیں۔ یوپی کے مرزا پور میں اس طرح کی مصوری کے اولین نمونے ملتے ہیں۔ یہاں بادامی رنگ کی مٹی سے شکار کے مناظر پیش کیے گئے ہیں۔

نارنجی دور کی ابتدائی مصوری کی باقیات نہیں، اجینا میں ملتی ہیں، جہاں غار ۹ اور ۱۰ میں پہلی اور دوسری صدی قبل مسیح کی تصویریں موجود ہیں۔ اجینا کے دوسرے غاروں میں غار ۲، ۱ اور ۱۶ و ۱۴ کی مصوری گنتا بھدی ہے۔

ان میں آرائشی کام، انسانوں کے مرتے اور وقتی موضوعات کے خاکے، غرض سب ہی کچھ موجود ہے۔ آرائشی دیزائن میں بیل بوئے، نقش و نگار کے نمونے، پھول پتیوں اور درختوں کے علاوہ جانوروں کی تصویریں شامل ہیں۔ ان میں بلا کا تنوع اور چھوٹی سے چھوٹی تفصیل موجود ہے اور علاوہ شکار کیسے نظر نہیں آتی۔

انسانی شبیہوں میں بدھ اور بدھ کے مختلف روپوں اور بودھی ستھواؤں (بزرگوں) کو مرکزی حیثیت حاصل ہے۔ بودھی ستھواؤں کو کیشتور کی عظیم الشان تصویر میں جو غار ۱ میں ہے۔ شبیہ مصوری کا کمال انتہا کو پہنچا ہوا ہے۔ غار ۱۶ میں ایک شہزادی کو حالت نزار میں بتایا گیا ہے۔ ماہرین مصوری نے اس تصویر کو بے انتہا سراہا ہے۔ غار ۱۴ تو واقعی ایک نگارخانہ ہے جس میں بدھ کی زندگی کے مختلف واقعات کو انتہائی خوش اسلوبی سے پیش کیا گیا ہے۔ ماں، بچہ اور باپ کی تصویر علامتی اظہار کا ایک نادر نمونہ ہے۔ اس میں مہاتما بدھ کو ان کی روحانی عظمت ظاہر کرنے کی غرض سے عمدہ نہایت ہی بلند قامت پیش کیا گیا ہے۔ ان کے سر پر افسرداؤں کا سایہ ہے اور ہروں تلے کنول کے پھول جو ان کی الوہیت اور پاکیزگی کو ظاہر کرتے ہیں۔ سچ تو یہ ہے کہ علامتی اسلوب اظہار میں ہندوستانی مصوری اپنا جواب نہیں رکھتی۔ یہ دنیائے حسن کاری کو ہندوستان کی مذہبی اور تہذیبی روایات اور آفاقی تصورات کی لافانی دین ہے۔ ایک تصویر میں باقی کے شکار کا منظر پیش کیا گیا ہے۔ ایک اور تصویر میں، بروں کو ساہر کا شکار کرتے ہوئے دکھایا گیا ہے۔ یہ تصویریں تقریباً ۵۰۰ ق م میں غار ۱ اور غار ۲ کی نقاشی جو اس سلسلہ کی سب سے آخری کڑی ہے۔ لگ بھگ ساتویں صدی عیسوی کی ہے۔ ایک بڑی تصویر میں ایک ہندوستانی راجا کو جو غائب پل کیس ہے ایران کے شاہ خسرو پرویز (تقریباً ۶۲۶-۶۲۷) کے سفیر کا خیر مقدم کرتے ہوئے بتایا گیا ہے۔ اجینا آرٹ کو محفوظ کرنے اور مقبول بنانے میں خان بہادر سید امیر اور محمد جلال الدین کا بھی بڑا حصہ ہے۔ ان مصوروں نے اجینا کی اٹنی کامیاب نقاشیں پیش کیں کہ ساری دنیا کی توجہ اجینا کی مصوری کی طرف مبذول ہو گئی۔

آٹھویں صدی کے بعد دیواری نقاشی کی مقبولیت کم ہوتی گئی اور

بھی نہایت ہی کامیابی کے ساتھ بنائی تھی ہیں۔ پہاڑی مصوری کو جن، بسوبی، چھپ، ترپور، کاشیڈا، کولو، مانڈی اور گڑھوال جیسے ہمالیائی علاقوں میں فروغ حاصل ہوا، کرشن کے بالکین کی شوخیوں اور شرارتوں اور ادھاسے ان کی عاشقانہ چھڑاؤ کے موضوع اس میں بار بار پیش کئے گئے ہیں۔ دیہاتی ماحول میں رقص و سرور کے مناظر کی پیش کش اس اسکول کی نمایاں خصوصیت ہے۔ بسوبی آرٹ میں رنگوں کی غیر معمولی آب و تاب اور ہم آہنگی، اس کا جاندار اسلوب اظہار، مترنم لہجہ اور فراخ دلانہ تصویریں اسے پہاڑی مصوری میں ایک امتیازی مقام عطا کرتے ہیں۔ کاشیڈا کے رقصوں میں محسن مٹی ایچر کی فن کارانہ مہارت موجود ہے۔ ان تصاویر میں رنگوں کی آمیزش کا خوش گوار انداز اور خطوط کی نمکی اور گدازین دیکھنے سے متعلق رکھتا ہے، خاص طور سے عورتوں کے شکلہ انجیز جسوں کی دل نواز رعنائیاں اس طرح ابھر آتی ہیں کہ ان پر ہندوستانی نسوانیت، بجا طور پر فخر کر سکتی ہے۔

## جدید دور

انگریزوں کے برسرِ اقتدار آنے کے بعد روایتی طرز کی ہندوستانی مصوری کو زبردست دھکا پہنچا۔ کیوں کہ نئے حکمرانوں کے تصورات آرٹ بالکل الگ تھے۔ بہت بعد میں جب قوم پرستانہ جذبات کا غلبہ پیدا ہوا تو ڈاکٹر راہندرناتھ ٹیگور اور ان کے پیروؤں نے مقامی آرٹ کو دوبارہ زندہ کرنے کی کوشش کی لیکن جلد ہی یہ محسوس ہونے لگا کہ خالص روایتی آرٹ نئے دور کے تقاضے پورے نہیں کر سکتا۔

آج ہر جگہ آرٹ کی دنیا میں بے چینی اور ناآسودگی پائی جاتی ہے۔ ہندوستان میں جیسی رائے خاں پہلا مصور تھا جس نے ۱۹۲۱ء کے لگ بھگ یہ محسوس کیا کہ امتدادِ باگ وغیرہ سے فیضان حاصل کرنے کی کوشش تحصیل لا حاصل ہے کیوں کہ اس سے سوائے اعادہ و تکرار کے اور کچھ حاصل نہیں ہو سکتا۔ اس نے محسوس کیا کہ اگر آرٹ کو واقعی طبعی اور خللیں کا رول ادا کرنا ہے تو اس کا لازمی قید و بند سے آزاد ہونا ضروری ہے۔ اسی لیے وہ لوگ آرٹ کی سادگی اور مصویت کو پسند کرنے لگا اور اپنے اسلوب کو لوگ آرٹ کے جاندار خطوط کی بے باکی اور روانی اور اس کے حقیقی رنگوں کی آب و تاب سے سنوارنے کی کوشش کی، انیسویں صدی کے اوائل میں راہبر روی و رمانے، جس کی طرزِ نگارش مغرب کی روایات مصوری سے متاثر تھی، ہندوستانی دیولالا اور رامائن پر قابلِ قدر کام انجام دیا۔ وہ پہلا ہندوستانی مصور ہے جس نے یورپی اسٹائل میں ہندوستان کی علامت نگاری کو پیش کرنے کی کوشش کی۔ ندلال پوس مشرقی طرزِ نگاری اور جیسی روایتی قلم کا استاد تھا۔ اتر مشرقی جن کا نوجوانی میں اشتعال ہو گیا، پہلی ہندوستانی خاتون آرٹسٹ تھیں، جنھوں نے اپنے نئی ازم کو مٹی، پتھر کے روپ میں پیش کیا، اتر مشرقی

تیور کی تاریخ بھی شامل ہے جس کا اصل قلمی نسخہ بائبل پور میں محفوظ ہے۔ جے پور میں "رزم نامہ" کا وہ نسخہ موجود ہے جو اکبر کے شخص استعمال میں رہتا تھا۔ یہ مہاجرات کا ترجمہ ہے اور اس میں ۱۶۹ تصاویر شامل ہیں۔ رومانی تصویروں کی ایک کتاب "عمرہ نامہ" (۱۶۳۷ء) میں تصاویر کھڑے پر بنائی گئی ہیں۔ یہ کتاب شہنشاہ کو بہت پسند تھی۔ ان کے علاوہ "اکبر نامہ" "عیار دانش" اور متعدد بال تصویر کتابیں ہیں۔ جو مشترکہ طور پر کئی مصوروں کی تخلیقات کا نتیجہ ہیں۔ ان سب کا سرچشمہ وجدان، اکبر کی ذات تھی۔ ان کی مصوری میں راجستھانی اور ایرانی اثرات، ٹھیک ہندوستانی جذبات کے ساتھ ہم آہنگ ہو گئے ہیں۔ مغل سلطنت کی جڑیں جوں جوں ہندوستان کی سرزمین میں مضبوط ہوتی گئیں اسی طرح ان کا تصویریں آرٹ بھی ملک کے طول و عرض میں مقبول ہوتا گیا۔ یہ بنیادی طور پر کتابوں کی تشریحی مصوری اور شہر کاری کا آرٹ تھا جس میں بادشاہوں اور ان کے اہلکار کی درباری اور سہلائی زندگی کے مناظر پیش کیے جاتے تھے۔ مگر جی اور راجستھانی اسکول میں جہاں ایک ہی انسانی چہرہ ایک مثالی چہرہ کی طرح بار بار دہرایا گیا ہے جیسا کہ مجسمہ سازی میں ہوتا ہے۔ وہیں مغل آرٹ میں خطوط اور رنگوں کی ساری فنکارانہ مہارت زندہ حقیقی انسانوں کو ان کی اپنی انفرادیت اور خصوصیت کے ساتھ پیش کرنے پر صرف کی گئی ہے۔

جہانگیر صرف فنونِ لطیفہ کا سرچشمہ اور شہنشاہ تھا بلکہ ان میں گہری فکر بھی رکھتا تھا اس بات پر اسے بڑا ناز بھی تھا۔ وہ ایک جگہ کہتا ہے، "مجھے تصویریں بہت پسند ہیں اور میری نظر اتنی صحیح ہے کہ میں تصویریں دیکھ کر ان کے بتائے والوں کے نام بتا سکتا ہوں۔ اگر ایک ہی طرح کے کئی مرتبے ہوں جنھیں مختلف مصوروں نے بنایا ہو تو میں ہر مصور کے کام کی نشان دہی کر سکتا ہوں۔" خطوط کی دل کشی اور خوشگوار رنگوں کا امتزاج اس کے دور کی مصوری کی ایک خصوصیت ہے۔ ان تصویروں میں زیادہ تر خود جہانگیر ہی کی زندگی کے محنت پہلو پیش کیے گئے ہیں۔ جہانگیر کو جانوروں اور پرندوں سے بڑا انس تھا۔ اس کی ایسا پران کے کئی شاہکار استاد مصور کے بنائے ہوئے ملتے ہیں۔ بعد کے مغل شہنشاہ، اکبر اور جہانگیر کی طرح مصوری کے دلدادہ نہیں تھے تاہم مغل مٹی ایچر مغلوں کے آخری زمانہ تک بنائے جاتے رہے۔

مغل دور کا آرٹ امیرانہ تھا مگر کتنا حقیقت پسندی، اصلیت، ماہرانہ فن کاری اور اعلیٰ ذہنی معیار کا اس سے پوری طرح اظہار ہوتا ہے۔ اس دور کی تخلیقات حسن کاری کے بے مثال نمونے ہیں جو تاریخی قدر و قیمت رکھنے کے علاوہ اندرون و بیرون ہندی جو ہر شناس نظروں سے خارج تحسین حاصل کر چکے ہیں۔ مغل اسکول ہی کی ایک شاخ وہ تھی جس نے گولڈن ایج اور بجا پوری دھن ریاستوں کی سرپرستی میں فروغ پایا۔ تیسری صدی کی اس دھن مصوری میں مقامی رنگ پوری طرح دکھائی دیتا ہے۔ اس کے موضوعات میں بڑی ہمدردی اور فراخ دلی موجود ہے۔ مصوروں نے شہید نگاری، تشریحی مصوری، راگ مالالوں، دربار اور محل سراؤں کی مناظر کشی میں اپنی حسن کاری کا مظاہرہ کیا ہے۔ کیونکہ اس پر بڑی بڑی تصویریں

# موسیقی

سیدھے سادے لفظوں میں موسیقی ان آوازوں کو کہیں گے جن کی ترتیب کانوں کو کبھی معلوم ہو۔ موسیقی صوت اور آہنگ کی زبان اور اس کا فن ہے۔ الفاظ میں اس کے صحیح مفہوم کو ادا کرنا مشکل ہے تاہم یہ سب ہی جانتے ہیں کہ موسیقی انسانی جذبات کو ظاہر کرنے اور انہیں متاثر کرنے کا ایک ذریعہ ہے۔ غم کے جذبات ہوں کہ خوشی کے، حیرت و استعجاب ہو کہ احترام و عقیدت مندی، عشق و مسرت ہو کہ لطف و محبت، انھیں موسیقی کی تالوں میں اس طرح پیش کیا جاتا ہے کہ الفاظ کا دم بخود رہ جاتے۔ موسیقی صرف صوتی آہنگ ہی کا نام نہیں۔ بول کے بغیر بھی صرف سازوں سے الفاظ کا تاثر پیدا کیا جاسکتا ہے۔

**موسیقی کی ابتدا**  
تمام غیر مہذب وحشی انسانوں میں بھی کسی نہ کسی طرح کی موسیقی کا رواج تھا۔ یہ سچ ہے کہ ان کی آوازیں موجودہ موسیقی کے معیار پر پوری نہیں اترتیں۔ وہ ہمیں کچھ عجیب سی لگتی ہیں۔ ایک طویل و پُر شور و جھج، ایک آہ، ایک نعرہ جیسے ایک مخصوص طرز میں بار بار دہرایا جاتا تھا۔ بس یہی ان کی موسیقی کی کائنات تھی۔ البتہ ناچ اور باجا اور تال کی آواز بھی موسیقی میں شامل تھی۔ اور یہ سب کچھ محض مسرت و انبساط ہی کے لیے نہیں ہوتا تھا بلکہ یہ ان کی زندگی کا جزو تھا۔

مثال کے طور پر امریکہ کے اصلی باشندوں (ریڈ انڈین) کے نزدیک موسیقی محض انبساط کا ذریعہ تھی۔ بلکہ وہ اس لیے گاتے ناچتے تھے کہ تنظیم میں ان کی تفصیلی آگائیں، پانی برسائیں، جنگ و شکار میں انھیں کامران بنائیں یا بیماروں کو صحت بخشیں، اس مقصد کے لیے طبل، جھنجھنے، پنگیاں اور بائسری عام طور سے استعمال کیے جاتے تھے۔ جن کی عجیب و غریب آوازیں شاید آج کے کانوں کو کبھی بھی نہ معلوم ہوں۔

موسیقی کی ابتدا کیوں کر ہوئی، اس کے متعلق مختلف روایتیں ہیں۔ انجیل میں جبل کا ذکر ہے جسے اولین موسیقار سمجھا جاتا ہے۔ اہیتری زبان کی ایک قدیم تصنیف کے مطابق جبل کو ایک مرتبہ اپنے بھائی توبل کین (Tubalcain) کی ہوا پر کی بھٹی کو دیکھنے کا موقع ملا، جہاں سندان پر پتھوڑے کی جوتھ کی وجہ سے مختلف آوازیں نکل رہی تھیں، جبل نے بھی ان کی نقل اتارنے کی کوشش کی اور اس طرح وہ اونچے اور نیچے سروں میں گانے لگا۔

یونانی اساطیر میں پیمان دیوتا کا ذکر آتا ہے جس نے چرواہے کی بگلی ایکاڈ کی بھٹی۔ کہا جاتا ہے کہ ایک دن وہ دریائے کمارے بیٹھا ہوا تھا، اس کے ہاتھ میں ایک لمبی ٹلی تھی، جب اس نے ٹھنڈی سانس لی تو اس ٹلی سے ایک ٹکین نعرہ پھوٹ پڑا۔ پھر اس نے اس کے چھوٹے بڑے ٹکے کے

کی ترتیب فرانس میں ہوئی تھی۔ ان کی تصویروں میں مغل آرٹ کی سادگی اور مٹی ایچر کی رنگ کاری ایک دوسرے سے ہم آہنگ ہو گئی ہے۔ اس میں راجپوت آرٹ کے اثرات بھی ملتے ہیں۔ غیر منقسم ہندوستان کے مایہ ناز مصوٰر اللہ بخش لاہوری نے جو مغل اسکول کے بڑے استاد مانے جاتے تھے راجا اور کرشن، سیتا رام، لکشمن اور سکنتلا جیسے موضوعات پر بے شمار تصویریں بنائیں۔ عبدالرحمن چغتائی جن کا تعلق تقسیم سے پہلے ہندوستان ہی سے تھا اپنی طرز کے منفرد آرٹسٹ ہیں۔ چغتائی نے ایرانی اور مغل روایات کو اپنے مخصوص روایتی اسلوب میں دوبارہ زندہ کیا ہے۔ ان کا مشرقی تخیل اور فنی کمال رنگوں کا خوب صورت امتزاج اور خطوط کی دلنوازم آہنگی، لباس کی تزیین و ترتیب اور ساسانی حمارات کا پس منظر ان کی تخلیقات کو ایک شاعرانہ رنگ، ایک جمالیاتی روپ بخشتے ہیں۔ ہمیں کا مصوٰر راجا پہلا فنکار ہے جس نے ہندوستان کو اپرشن ازم سے روشناس کیا۔ خاص طور سے مناظری تصاویر میں اس کا یہ پہلو بہت نمایاں ہے۔ پروفیسر میندرے (بمبئی) نے مغرب کے تمام جدید رہنما نانات اور اسالیب کو اپنی تخلیقات میں برت لیے۔ کے کے ہیر کی تصاویر ہندوستانی طرز نگارش اور جدید صیغت کی بہت اچھی مثالیں پیش کرتی ہیں۔ بیٹی سی کے ایک اور جواں سال مصوٰر احمد عبدالرحمن المیکر ہیں۔ ہندوستانی تہذیب و ثقافت سے متعلق ان کی متعدد تصاویر ہیں جو نہ صرف ہندوستان میں بلکہ ہندوستان سے باہر بھی مقبولیت حاصل کر چکی ہیں۔ لیکن آج کل سب سے باشعور ہندوستانی مصوٰر ایم ایچ حسین ہیں جس نے اپنے فن کا لوہا ساری دنیا کے آئنے آرٹ سے منوایا ہے۔ حسین کے آرٹ کی بنیاد ہندوستانی لوک آرٹ ہے۔ حسین، اپنے ملک کے دیہاتی حسن، مناظر کی دل کشی، یہاں کی طرز معاشرت اور تہذیبی روایات کے دلدادہ ہیں۔ اپنی محصور اطرد و ذخیرہ کو سونارے میں انھوں نے ملک کے گوشہ گوشہ سے سامان زیبائش سمیٹا ہے۔ ایلورا، بھورا ہو اور متھرا کے جسموں سے آکتاب کیا ہے۔ اگر یہ کہا جائے کہ حسین آزاد ہندوستان کے سب سے بڑے آرٹسٹ اور ساری دنیا کے چند بڑے ہم عصر آرٹسٹوں میں سے ہیں تو مباغضہ ہوگا۔

دوسری بڑی جنگ کے بعد آرٹ کی دنیا میں بھی انقلاب آیا اور کیوبزم (Cubism) تجریدی آرٹ (Abstract Art) سرری ایلم (Surrealism) پاپ آرٹ (Pop Art) آپ آرٹ (Op Art) کولاج (Collage) وغیرہ۔ جیسی نئی نئی تحریکیں اور اصطلاحات وجود میں آئیں جن سے ہندوستان بھی متاثر ہونے لگا۔ تاہم ان تحریکات کا منفی پہلو یہ ہے کہ یہاں ان تحریکات کی سرے سے کوئی بنیاد ہی نہیں ہے۔ اس کے برعکس یورپ میں جدید آرٹ وہاں کی روایات اور تہذیبی ورثہ کے تسلسل ہی کی ایک کڑی ہے۔ بہر کیف آج کا ہندوستانی مصوٰر آرٹ کے جدید رجحانات کو اپنانے کی دانستہ کوشش کر رہا ہے لیکن اس میں وہ کس حد تک کامیاب ہوا ہے یہ کہنا ابھی قبل از وقت ہے۔



اور انھیں بجا ہندہ دیا۔ اس طرح ساز تیار ہو گیا۔

ظاہر ہے یہ سب خیالی کہانیاں ہیں جن کا حقیقت سے کوئی واسطہ نہیں۔ تاہم ان سے موسیقی کی ابتدا کے متعلق ایک موہوم سا تصور ذہن میں آجاتا ہے۔

## موسیقی کی تربیت و تہذیب

ضابطوں اور اصولوں میں ڈھلے ہوئی موسیقی کا ملبوم اس وقت برآسانی سمجھا جاسکے گا جب ہم اس کا مقابلہ نوک سنگیت سے کریں جو بے ستم ہوتا ہے اور جس کا اظہار عوام ہلکسی روک ٹوک کے کرتے ہیں۔ اس قسم کی موسیقی کی روایات بھی بہت قدیم ہیں۔ چنانچہ چینی، مصری، ایرانی اور عبرانی جیسے قدیم تمدنوں میں بھی موسیقی کا رواج رہا ہے۔ یہ موسیقی یورپی موسیقی سے بڑی حد تک الگ ہے۔ یونانیوں نے موسیقی کو ایک باضابطہ شکل دے دی اور سڑوں کو ایک دوسرے میں جوڑ کر ایک خاص ڈھنگ پیدا کیا۔ قرون وسطیٰ کی کلیسائی موسیقی بھی زیادہ تر اسی طرز میں ڈھلتی رہی۔

اہل یونان نے موسیقی کو بجائے خود کوئی علاحدہ آرٹ قرار نہیں دیا بلکہ ہمیشہ اسے شاعری اور ڈرامہ سے مربوط رکھا۔ یونانی شاعر خود بھی اچھے گانگ ہوتے ہیں اور ان کا کلام گانے ہی کے لیے پیش کیا جاتا تھا۔ گانے میں طرب (Harp) تاروں والے ساز اور بانسری کا استعمال کیا جاتا تھا۔ آج جس چیز کو ہم آہنگی اور حسن ترتیب سمجھا جاتا ہے وہ ان کی موسیقی میں نہیں ہوتی تھی البتہ ان کے گانے بعض اوقات سپتک کے مطابق اونچے نیچے سروں میں گائے جاتے تھے۔

یونانیوں اور رومیوں (جنھوں نے یونانی موسیقی کی تقلید کی) کے بعد فن موسیقی کی ترقی میں عیسائی کلیسا کا بڑا ہاتھ رہا ہے۔ سینٹ امبروس اور سینٹ گرےگری نے سادہ طرز کی موسیقی کو فروغ دیا۔ یہ ایک مخصوص دھن تھی جسے سب مل کر یکساں آواز میں پیش کرتے، اور صوتی اتار چڑھاؤ میں یونانی ڈھنگ کی پیروی کی جاتی۔ رومن کیتھولک کلیساؤں میں اب بھی کبھی نغمے گائے جاتے ہیں۔ اہل کلیسا موسیقی کو ضبط تحریر میں بھی لائے اور آج بھی مغرب میں اسی اصول پر موسیقی ترتیب دی جاتی ہے۔

## غنائیہ اور سازی موسیقی

۶۱۶ء میں پہلی مرتبہ جینکوپ پیری نے ایوری دیس (Euridyce) نامی غنائیہ پیش کیا۔ اس آئینہ میں اس نے قدیم یونانی ڈراموں کے ترنم انگیز مکالموں کو زندہ کرنے کی کوشش کی۔ یونیورسٹی نے بھی، جس کا شمار دنیا کے عظیم ترین موسیقاروں میں ہوتا ہے، متعدد غنائیہ لکھے۔

یونیورسٹی نے ایسے غنائیہ بھی لکھے جن میں سازوں پر پیش کیا جاسکتا تھا۔ اسی وقت سے سازی موسیقی کو بجائے خود ایک فن کی حیثیت حاصل ہو گئی۔ اس کے بعد امانی گھرانے

(Amati Family)

(Antonic Stradivari)

کے علاوہ انتونک اسٹراڈی وادی

نے وائلن کو ایک ساز کی حیثیت سے ترقی دی۔ ارکینیلو کورلی (Arcangelo)

(Corelli) اور انتونک ویوالڈی (Antonic Vivaldi) جیسے

ممتاز وائلن نواز اور سنگیت کاروں کے ہاتھوں وائلن کے لیے ایک نئی ڈھنگ کی موسیقی وضع ہوئی۔ یہ موسیقی اب بھی بہت مقبول ہے۔

سازی موسیقی کی ترقی میں درباری رقص اور کانسرٹ کو بھی بڑا دخل

رہا ہے۔ مینوٹ (Minuel)، گادوت (Gavotte) اور سارابند (Saraband)

جیسے رقص، سازی دھنوں ہی پر جو کم سے کم اور زیادہ سے

زیادہ سڑوں میں ہوتے ہیں، پیش کیے جاتے ہیں۔ ایسی اکثر دھنیں

ستروں اور اٹھارہویں صدی کے ابتدا کے سنگیت کاروں نے لکھی

ہیں جن میں ہنسی پرسل کا نام سب سے زیادہ مشہور ہے۔

باخ اور ہینڈل اٹھارہویں صدی

کے سب سے ممتاز سنگیت کار

گذرے ہیں۔ دونوں ہی کی پیدائش ۱۶۸۵ء میں ہوئی۔ سڑوں

میں ہم آہنگی پیدا کرنے اور جوڑاؤ چھٹے لگائے میں باخ کا جواب نہیں۔

وہ جرمنی کے شہر لیپزک کے ایک گرجا گھر میں موسیقی کا استاد تھا، اور

عبادت کے موقعوں پر اپنی سکون بخش موسیقی سے ایک خاص کیفیت

پیدا کر دیتا تھا۔ ہینڈل کی زندگی کا بڑا حصہ انگلستان میں گذرا۔ اس

لیے اس کا شمار برطانوی سنگیت کاروں ہی میں کیا جاتا ہے۔ اس کی

موسیقی میں بھی ہم آہنگ جوڑاؤ اور مکملوں کے شہ پارے ملتے ہیں۔ تنوع

اور تاثیر کے لحاظ سے بھی اس کا جواب نہیں۔ اس نے کئی غنائیہ

بھی لکھے اور انھیں بڑے ہی اثر انداز ڈھنگ میں پیش کیا۔ وہ انگلینڈ

کے امرا اور دولت مند طبقہ میں بہت مقبول تھا۔ اس نے "آئی ٹی

ایک بادشاہ کے لیے لکھی تھی اور ایک بڑے جشن کے موقع پر اپنی موسیقی

سے آتش بازی کا تاثر پیدا کیا تھا۔

سازی موسیقی اور خاص طور سے کلاوی کارڈ (Clavichord)

اور ہارپسی کارڈ (Harpichord) کی ترقی میں باخ کے لڑکے کا بھی بڑا

دخل ہے۔ جدید پیانو ان ہی سازوں کی ترقی یافتہ شکل ہے۔

اس کے بعد کا دور یورپی موسیقی میں کلاسیکی دور کہلاتا ہے۔ اس

دور کی سب سے قد آور شخصیت موزارٹ کی ہے۔ جدید آکسیٹرا کی

کی ابتدا بھی اسی دور میں ہوئی۔ موزارٹ نے کئی سفینیان (جن میں

مختلف سازوں سے ایک وقت کام لیا جاتا ہے) لکھیں۔ ان کے علاوہ

اس نے کنسرٹو (Concerto) سوناٹا (Sonata) اور دیگر

مختلف اصناف ایجاد کیں، جو جدید جدید سازوں کے سنگیت میں

پیش کی جاتی ہیں۔ اس نے کئی غنائیہ بھی ترتیب دیئے۔

لڈوک فان بیٹھوون کے ساتھ کلاسیکی موسیقی اپنے انتہائی

عروج پر پہنچی۔ یہ عظیم جرمن فنکار جس کے آبا و اجداد وینیزی تھے،

اپنی جاندار اور سحر انگیز موسیقی کے لیے مشہور ہے۔ اس کے ابتدائی فن

پر موزارٹ کے اثرات واضح طور پر نظر آتے ہیں۔ لیکن بعد کی تخلیقات

**بیسویں صدی کی موسیقی** فنون لطیفہ کے دوسرے شعبوں کی طرح بیسویں صدی کے موسیقاروں نے بھی اپنی تخلیقی صلاحیتوں کے اظہار کے لیے انقلابی راہ اختیار کی۔ فرانسیسی سنگیت کار کاڈ ڈی بیسے ان اولین فن کاروں میں تھا جنہوں نے نیا راستہ اختیار کیا۔ روسی سنگیت کار آگوراسٹاؤنسکی کو اس تحریک کا لیڈر کہا جاسکتا ہے۔ جہاں تک جرمین فن کاروں کا تعلق ہے آرملڈ شونبرگ کا شمار ان اولین تخلیق کاروں میں ہوتا ہے جنہوں نے موسیقی کو نیا روپ دینے کی کوشش کی۔

جدید موسیقی بعض لوگوں کو غالباً موسیقی سے زیادہ شور و غوغا معلوم ہو۔ لیکن اس بات کو ہمیں بھولنا چاہئے کہ موسیقی کی ساری تاریخ میں تمام سرطانی آوازیں ابتداً ناگوار ہی تھیں اور کچھ عرصہ گزرنے کے بعد ہی وہ مقبول ہوئیں۔

**ہندوستانی موسیقی** دیکھ عہد میں مقدس گانا تمام مذہبی قریبیوں کا لازمی جزو سمجھا جاتا تھا۔ بعض ویدوں میں ہمیں سنگیت اور سازوں کے مختلف حوالے ملتے ہیں۔ اکثر مہجن جو عام طور پر تانیدی لہجہ میں گاتے جاتے ہیں سام وید ہی کے جزو ہیں۔

”بھرت کاناطیہ شاستر“ سنگیت کا وہ پہلا رسالہ ہے جو ہم تک پہنچا۔ اس تصنیف میں مصنف نے زیادہ تر نایک کے موضوع پر روشنی ڈالی ہے لیکن نایک کے فن میں چونکہ موسیقی اور رقص بھی شامل ہوتا تھا، اس لیے مجھ باب سنگیت کو دیتے ہیں۔ مصنف نے سات سروں اور بائیس شروٹیوں کا نیز اشارہ جاتیوں کا ذکر کیا ہے۔ لیکن راگ کا لفظ اس نے استعمال نہیں کیا ہے۔

کچھ عرصہ بعد جاتیوں ہی سے وہ راگ پیدا ہوئے جنہیں آج تک ہندوستانی سنگیت کی سب سے اہم خصوصیت مانا جاتا ہے۔ بارہویں صدی میں جے دیونے ”راگ کاویہ اور گیت گووند“ لکھی جس کا ہر گیت ایک مخصوص راگ میں پیش کیا گیا ہے۔ کتاب کا موضوع رادھا اور کرشن کی داستان محبت ہے۔ رقص اور موسیقی کی یہ ایک بنیادی تصنیف بھی جاتی ہے اس کی مقبولیت کا اندازہ اس سے کیا جاسکتا ہے کہ بعد میں بے شمار نقلی تصانیف اسی نام سے پیش کی گئیں۔

عہد وسطیٰ میں موسیقی کو ملک کے مختلف درباروں کی سرپرستی حاصل تھی۔ اس کے علاوہ موسیقی کے ارتقا میں بھگتی تحریک اور سنی سادھوؤں کا بھی بڑا حصہ رہا ہے۔ جن کے گھن اور عقیدت مندانہ گیت ہندوستانی موسیقی کے لازمی اجزاء شمار کیے جاتے ہیں۔ عہد وسطیٰ ہی میں

مختلف علاقوں کی لوک سنگیت نے موسیقی کے سراپہ کو مالا مال کیا۔ یہ دور اس لیے بھی اہمیت رکھتا ہے کہ اس میں ہندوستانی سنگیت شمال اور جنوب کی وہ میلحدہ شاخوں یعنی ہندوستانی اور کرناٹک سنگیت میں تقسیم ہو گئی۔ راگوں کے نام تو شمال اور جنوب دونوں جگہ ایک ہی رہے البتہ سرطانی کی شکل اور ان کی معنویت میں فرق پیدا ہو گیا۔ یہ فرق لہجہ اور لہجہ کی ادائیگی

اس کی افرا دیت کی منظر ہیں۔ اس نے مختلف سازوں کو نئے ڈسنگ سے استعمال کیا۔ بیستھون کو عام طور سے کلاسیکی سنگیت کاروں میں شملہ کیا جاتا ہے لیکن درحقیقت وہ کلاسیکی سنگیت کاروں اور ان کے بعد آنے والے رومانی فنکاروں میں ایک رابطہ کی حیثیت رکھتا ہے۔

**رومانی سنگیت کار** رومانی سنگیت کار درباری زندگی کے انتہائی تصنع آمیز طریقے کے مخالف تھے۔ اس لیے انھوں نے اظہار فن کی نئی راہیں تلاش کیں اور موسیقی کے بندھے نکلے اصولوں کی بجائے اپنی تخلیقات کو شاعرانہ تخیلات کے مطابق ڈھانا شروع کیا۔ رومانی سنگیت کاروں میں رابرٹ شیومان، فریڈرک شوپن اور فرانز شوبرٹ سب سے زیادہ مشہور ہیں۔

**رومانی آپسیرا** رومانیت پسندی کا ایک نتیجہ یہ بھی نکلا کہ اسٹیج کے لیے موسیقی

ترتیب دی جانے لگی۔ ناٹک سنگیت کاروں میں ایک عظیم نام رچرڈ واگنر کا ہے۔ جس کی تقریباً تمام تر سنگیت اسٹیج ہی کے لیے ترتیب دی گئی ہے۔ واگنر کا خیال تھا کہ موسیقی میں اتنی صلاحیت ہونی چاہیے کہ وہ کسی ڈرامائی قصہ کی روح اور اس کی فعال کیفیت کو اپنی گرفت میں لاسکے اور ساتھ ہی ساتھ ان متضاد محرکات کا بھی اظہار کرے جو کسی خواب کی تخلیق میں کارفرما ہوتے ہیں۔ اسی لیے اس نے ایسی چھوٹی چھوٹی دھنیں بنائیں جو کرداروں کی شخصیت، اور ان کے جذبات و خیالات کی طرح طور پر ترجمانی کر سکیں۔ اس کے علاوہ اس نے ڈراموں کی اصل کیفیت اور سب سے اہم جذبات کو بھی اپنی موسیقی کے ذریعہ پیش کیا۔ اس طرح سامعین دھرتی والٹر کی موسیقی سے محفوظ ہوتے ہیں بلکہ ان کی آنکھوں کے سامنے اور کرداروں کے دھنوں میں جو کچھ ہو رہا ہے اس کا بھی اندازہ کر سکتے ہیں۔ واگنر نے مختلف اور چیدہ چیدہ سازوں کو ایک دوسرے کے ساتھ شریک کر کے آریکسٹرائی موسیقی میں بھی جان ڈال دی۔

بعد کے رومانی سنگیت کاروں میں فرانز سرنٹ، رچرڈ اسٹراس اور جوہان برہامز سب سے زیادہ اہم ہیں۔ ان فن کاروں کا کمال یہ تھا کہ انھوں نے شعری تخلیقات کو سازوں کے ترنم میں ڈھال دیا۔ ان کی سینفنی میں نظر دھرتی موسیقی کا روپ دھار رہی ہے بلکہ نظر کے مزاج، اس کے کردار اور بعض اوقات واقعات کی بھی وہ ترجمان بن جاتی ہے۔

**قونی موسیقی** انیسویں صدی کے نصف آخر میں کچھ قوموں نے ایسی موسیقی کو

فروغ دینا شروع کیا جس کے ذریعہ ان کی انفرادی خصوصیات کا اظہار ہو سکے۔ اسی بنا پر قونی سنگیت کاروں نے اپنے ملک کی لوک سنگیت میں دلچسپی لینی شروع کی۔ اس طرح ایک ایسے طرز موسیقی کا نشوونما ہوا جو ہر ملک کے لیے علیحدہ علیحدہ مخصوص حقیقت رکھتا ہے۔



سارے شمال کی عظیم ہستیوں کو بھی متاثر کیا۔ یہ لوگ بیک وقت سنت بھی تھے اور سنگیت کا رجحانی۔ مہاراشٹر کے نام دیو (۱۳۵۰ء-۱۳۵۰ء) داسوپنت (۱۵۰۱ء-۱۶۱۶ء) اور دیگر خدا رسیدہ بزرگوں نے اپنے پدوں کو مختلف راگوں میں پیش کیا۔ میرابی (۱۳۹۸ء-۱۴۵۴ء) کے بھجنوں سے کون واقف نہیں ہے۔ اسی طرح آگرہ کے سورداس (۱۳۸۸ء-۱۵۶۳ء) اور لافانی تصنیف "رام چرت ماس" کے مصنف تلسی داس (۱۵۳۲ء-۱۶۲۳ء) کا شمار بھی ان نامور ہستیوں میں ہوتا ہے۔ جنھوں نے ہندوستانی سنگیت کو سنوارنے میں بڑا حصہ لیا۔ میتھلا، بنگال اور آسام کے اندر جینیہ (۱۳۸۹ء-۱۶۳۳ء) اور شکر دیو (۱۳۹۹ء-۱۵۶۹ء) کے پیر وڈوں میں دوپاتی اور چنڈی داس جیسی ہستیاں پیدا ہوئیں۔ شمالی ہند کی سنگیت میں ترقی میں درناون گوسوامیوں کا بھی بڑا حصہ رہا ہے۔ سوامی ہری داس (سولہویں اور ابتدائی سترہویں صدی) دربار اکبری کے شہرہ آفاق گیتے تان سین کے استاد تھے۔ تان سین کو گوالیار کے ایک مسلمان بزرگ کی شاگردی کا بھی شرف حاصل رہا ہے۔

گوالیار کے راجہ مان سنگھ (۱۳۸۹ء-۱۵۱۷ء) نے بھی ہندوستانی سنگیت کی ترقی میں نمایاں حصہ لیا اور "دھرپ" کو جو ہندوستانی کلاسیکی موسیقی کی ایک اہم صنف ہے، ترقی دی۔ یہاں اس کا تذکرہ ہے چاند ہو گا کہ دھرپ جس کی ابتداء قدیم برہمنہ سے ہوئی ہے، علامہ الدین خلجی کے زمانہ میں بھی رائج تھا۔ یہی دور گوالیار کا اور امیر خسرو کا بھی ہے۔ امیر خسرو کے کہنے سے راگوں، نئے سازوں کا اضافہ کیا اور موسیقی کو فانی جیسی چیز عطا کی جسے بھجن کا بدل کہا جاسکتا ہے۔ ترائہ امیر خسرو ہی کی ایجاد ہے جس سے جنوبی ہند کا ترائہ شکل، ڈھنرہ کی طرح متھرا میں پوری (دھماکار) جیسی صنف رائج ہوئی جس کا موضوع کرشن لکھا جاتا ہے۔ اس سے کسی قدر ہلکے اور غیر پابند ڈھب میں خیال گایا جاتا ہے۔ خیال کے سب سے بڑے ماہر سدا رنگ اور ادا رنگ مانے جاتے ہیں جو مغل بادشاہ محمد شاہ رنگیلے کے درباری تھے۔ بھری کا موضوع عشقیہ ہوتا ہے اور یہ مخصوص راگوں اور غیر پابند سروسوں میں گائی جاتی ہے پنجاب میں شتر بانوں کے گیتوں سے بچنے کی ایجاد ہوئی ہے۔

میاں شوری نے سینکڑوں نئے ترتیب دیتے تھے۔ دادرا اور غزنی اسی زمانے کی اصناف ہیں۔ کوچ بہار کے کرشن دھان بنری پیلے آدمی ہیں جنھوں نے ہندوستانی راگوں کے سرگم (Notation) کو مغربی طرز کی علامتوں میں تحریر کیا۔ ان کی کتاب "گیت ستر" میں تقریباً ایک سو اسی دھرپ اور خیال پیش کیے گئے ہیں جو یورپی سرگم میں ہیں۔

راجپوت اور مغل دور میں سنگیت کے مختلف گھرانوں کا رواج پڑا۔ یہ طریقہ غالباً فن موسیقی سے عدم دلچسپی اور غفلت برتنے سے رائج ہوا اس کی وجہ سے موسیقی کی تعلیم صرف استاد اور شاگرد تک محدود ہو کر رہ گئی

اور ملک کی پیش کش میں زیادہ واضح ہوتا ہے۔ ہندوستانی (شمالی) سنگیت کو ہر راگ کو پھیلانے اور ولایت کرنے کا ایک الگ ڈھنگ ہوتا ہے بعض صورتوں میں شمال اور جنوب کے راگ الگ الگ ہیں لیکن نام مشترک ہیں اور بعض صورتوں میں نام الگ ہیں مگر راگ کی شکل ایک ہی ہے۔

شمالی ہند کے سنگیت کا ایک زمانی نظریہ بھی ہے جس کے مطابق ہر راگ مقررہ وقت ہی میں پیش کیا جاتا ہے۔ غالباً یہ روایت قدیم سے چلی آرہی ہے جب کہ سنگیت نالک ہی کا ایک جزو تھا اور مختلف مناظر اور موقعوں کے لحاظ سے مختلف انداز میں پیش کیا جاتا تھا اس کے علاوہ ایک اور فرق یہ ہے کہ شمال اور جنوب میں راگوں کو مختلف طریقوں سے تقسیم کیا گیا ہے۔ شمالی سنگیت کے لحاظ سے چھ راگ بنیادی حیثیت رکھتے ہیں اور بقدر گوارا کین خاندان یعنی شوہر، بیوی، بڑے اور نوکیلوں کی حیثیت دی گئی ہے۔

اس کے برعکس جنوب کا سنگیت زیادہ سائیفک اصولوں پر قائم ہے۔ یہ اصول چودھویں صدی میں دجیانگر سلطنت کے مانی صوفی نیش راجہ ویدارائے نے بنائے تھے۔ اس طریقے کے مطابق جنک یا میل کرتے راگ اور جنہر راگ ایک ہی خاندان کی مختلف شاخیں ہیں۔ لیکن اس قدیم تقسیم کو آج تسلیم نہیں کیا جاتا۔ موجودہ سائیفک تدوین کے لحاظ سے ہندوستانی سنگیت میں دس یا بارہ اور کرناٹک سنگیت میں ۷۲ ٹھاٹھ ہوتے ہیں۔

واضح ہو کہ کرناٹک سنگیت پر سنت سادھوؤں اور مذہبی عاملوں کا بڑا اثر رہا ہے۔ اس سلسلہ میں تامل علاقے کے شیواجی نرنار اور الوار اور کرناٹک کے ہری داسوں کی خدمات کو فراموش نہیں کیا جاسکتا، جنھوں نے اپنے عقیدت مند گیتوں اور پدوں کے ذریعہ اعلیٰ اخلاقی اقدار کو پھیلانے کی کوشش کی۔ ان میں سب سے عظیم سہی پورندر داس (۱۳۸۰ء-۱۵۶۳ء) کی تھی جنھیں کرناٹک سنگیت کا پتا مہا کہا جاتا ہے۔ قیاس ہے کہ انھوں نے لگ بھگ پانچ لاکھ پد لکھے تھے۔ تروچی میں رہندہ ہویں و سولہویں صدی) تلاما کر سنگیت کاروں کا سلسلہ چارنسلوں تک جاری رہا۔ انھوں نے بھگوان وینکیشور کی شان میں لاتعداد گیت لکھے جو تانے کی تختیوں پر کندہ ہیں۔ انھوں نے سنگ کیرتن بھجنوں کو ایک نئے شکل دی۔ اس دور کی ایک اور بااثر شخصیت تنیا چاریہ کی تھی جن کے متعلق مشہور ہے کہ انھوں نے پچاس راگوں کو چاروں پہلوؤں یعنی گیتا، پرہمنہ، تنہا اور الپ میں (جنھیں یہ حیثیت مجموعی کا نور دندی) کہا جاتا ہے) ادا کرنے کے طریقے منضبط کیے۔

اس دور کا آخری بڑا سنگیت کار ناراین تیرتھ تھا جس نے "گیت گوند" کے طرز پر ایک گیت لکھا جسے ناچ کے ساتھ گایا جاتا ہے۔ یہ گیت "کرشنا لکھا ترگتی" کے نام سے موسوم ہے۔ جنوب کے سنگیت سینیوں میں اس گیت کے کچھ حصے آج بھی پیش کیے جاتے ہیں۔ بھگتی تحریک نے جس طرح جنوب کے آرٹ کو فیضان بخشا اور زندہ رکھا اسی طرح

لوک سنگیت کا مرکب ہے۔ چنگور نے ہندوستانی اور مغربی موسیقی میں  
بھی باہمی امتزاج پیدا کرنے کی کوشش کی۔

اٹھارہویں اور انیسویں صدی کے دوران جنوبی ہند میں تنجور  
ایک عرصہ تک سنگیت کا بہت اہم مرکز رہا ہے۔ یہی وہ مقام ہے  
جہاں عظیم المرتبت گائیک اور کوی تیاگ راج (غالبا ۱۷۵۹-۱۸۴۷)  
نے اپنے نغموں کو سنگیت کا روپ دیا تھا۔ تیاگ راج کے معتقدوں  
اور پیلوں نے ان کی روایات کو آج تک زندہ رکھا ہے۔ تیاگ راج  
نے ایک خلاق ذہن پایا ہے۔ ان کی کرتیاں اور کریرن جنوبی ہند کے  
سنگیت کے ارتقار میں ایک سنگ میل کی حیثیت رکھتے ہیں۔ اس  
دور کے ایک اور گائیک - گووند مرارٹھے - یہ ٹرانکور کی ریاست  
کے باشندے تھے۔ جہاں سنگیت کی قابل قدر روایات ایک طویل  
عرصہ سے چلی آ رہی تھیں۔ تیاگ راج کے دیگر معاصرین میں متوسوامی  
دکشت (۱۷۷۷-۱۸۳۵) اور شام شاستری (۱۷۷۳-۱۸۲۷)  
کے نام قابل ذکر ہیں۔ کوچین اور ٹرانکور کے کئی راجا اور راج کمار بھی  
اچھے سنگیت کار گزرے ہیں۔

بیسویں صدی میں ہندوستانی شاستریہ سنگیت کو وہ مقبولیت  
نہیں ملی جو اس سے پہلے حاصل تھی۔ اس رجحان کی ایک اہم وجہ  
سینما بینی کو قرار دیا جاسکتا ہے۔ تاہم مختلف ریاستوں میں سنگیت  
ناٹھ اکیلا میاں قائم ہوئیں۔ قدیم راجاؤں کے درباروں کی بجائے  
بھی ادارے اب سنگیت کی سرپرستی کرتے ہیں۔ اس کے ساتھ  
ساتھ ہندوستانی فلمی موسیقی پر مغربی موسیقی کے گہرے اثرات  
پڑ رہے ہیں، لیکن یہ اثرات کتنے دیر پا ہوں گے۔ ابھی یہ کہنا قبل  
از وقت ہے۔

اور شاگرد بھی وہی ہوتے جو عام طور سے استاد ہی کی اولاد یا رشتہ دار  
ہوا کرتے تھے۔ جنھیں یہ ناکہد کی جاتی تھی کہ اپنے علم کو اپنے گھرانے تک محدود  
رکھا جائے۔ برطانوی دور میں ہندوستانی موسیقی سرکاری سرپرستی  
سے محروم رہی اس لیے روز بروز اس میں زوال کے آثار پیدا ہوتے  
گئے اور اس کا حلقہ اثر اور نقطہ نظر محدود ہو گیا اور فن موسیقی چند  
ان پڑھ گویوں کی میراث بن کر رہ گیا۔ ہندوستانی موسیقی کو اس  
زوں حالی سے نکالنے کا سہرا اینڈرٹ وشنو نرائن بھات کھنڈے  
(۱۸۶۰-۱۹۳۷) اور وشنو ڈگبیر پوسکر (۱۸۷۲-۱۹۳۱) کے سر ہے۔  
بھات کھنڈے نے اپنا پیشہ وکالت ترک کر کے شاستریہ  
سنگیت کی تمام سنسکرت نیز فارسی و اردو تصانیف کا مطالعہ شروع  
کر دیا۔ ۱۹۰۷-۱۹۰۹ء کے درمیان انھوں نے سارے ہندوستان  
کا دورہ کیا اور جو کچھ بھی مواد انھیں دستیاب ہوا اس کی بنا پر فن موسیقی  
پر ایک معرکتہ آرا کتاب لکھی۔

ان کی یہ تصنیف جدید ہندوستانی موسیقی کے مطالعہ میں ایک  
بنیادی حیثیت رکھتی ہے۔ موسیقی کو ایک باضابطہ شکل دینے کے علاوہ  
بھات کھنڈے نے جنوبی ہند کی طرز میں لکشن گیت بھی لکھے اور سرگم کا  
ایک طریقہ ایجاد کیا۔ ان کی بے غرض اور صبر آزما کوششوں کے تحت  
سنگیت کو صدیوں کے جمع شدہ میلے سے باہر لایا گیا اور سائنٹفک بنیاد  
پر اسے نئی زندگی ملی۔ بعض نقاد بھات کھنڈے کی رائے سے پوری طرح  
اتفاق نہیں کرتے۔ اس سے ہندوستانی سنگیت کے لیے بھات کھنڈے  
کی خدمات میں کوئی کمی نہیں آتی۔

رابندر ناتھ ٹیگور (۱۸۶۱-۱۹۴۱) نے بنگالی سنگیت میں  
ایک نیا اسٹائل راج کیا جو ان کے نام کی مناسبت سے "رابندر سنگیت"  
کہلاتا ہے۔ یہ دراصل شاستریہ ہندوستانی سنگیت اور بنگال کے



قانون

# قانون

293	قانون شراکت	255	اسلامی قانون
296	قانون شہادت	265	قانون بیمہ
299	علم اصول قانون	267	قانون بین الاقوام
307	قانون فوجداری	272	تاریخ قانون
315	قانون کمپنی	277	ٹارٹ
321	قانون مزدورں	285	قانون ٹیکس
323	قانون معاہدہ	287	قانون خرید و فروخت اشیا
327	ہندو قانون (دھرم شاستر)	289	دستوری قانون

# قانون

## اسلامی قانون

تسلیم نہیں کرتا کیونکہ وہ وضعی قانون ہے برخلاف اخلاق، ایمان اور یقین سے قانون کے ربط کو ناگزیر سمجھتا ہے۔ لیکن اس چیز سے کہ اسلامی قانون کے مواد میں کوئی ایسا اصول نہیں ملتا جس کی بناء پر اس کے احکام میں سے عدالت کے ذریعہ قابل نفاذ حصے کو 'قانون' قرار دے کر باقی کو قانون قرار نہ دیا جائے، یہ نہ سمجھنا چاہئے کہ اسلامی قانون میں عدالت کے ذریعہ قابل نفاذ اور ناقابل نفاذ احکام کا فرق ہی سرے سے موجود نہیں ہے۔ اس کا مطلب صرف یہ ہے کہ اس فرق کے باوجود دونوں قسم کے احکام یکساں طور پر اسلامی قانون کا حصہ ہیں۔

جو معاملات عدالت کے ذریعہ قابل نفاذ ہیں اسلامی قانون اور وضعی قانون دونوں ان کی خلاف ورزی کی سزا کے طور پر دنیا میں تعزیر مقرر کرتے ہیں۔ لیکن اسلامی قانون ایک قدم آگے بڑھ کر اس غلطی کی مزید سزا آخرت میں عذاب کی صورت میں بھی مقرر کرتا ہے۔ جو معاملات عدالت کے ذریعہ قابل نفاذ نہیں ان کی خلاف ورزی وضعی قانون کی نظر میں کوئی اہمیت نہیں رکھتی مگر اسلامی قانون اس پر بھی عذاب اخروی کی سزا مقرر کرتا ہے۔ اسلامی قانون کی اس خصوصیت کا منفی پہلو انسان کو قانون شکنی سے باز رکھتا ہے اور اس کا مثبت پہلو یہ ہے کہ انسان قانون پر دل سے عمل پیرا ہو۔ اسلامی قانون کی یہی خصوصیت اس کو اخلاقی اقدار سے مربوط رکھنے کا ذریعہ ہے۔

اسلامی قانون کا سرچشمہ  
اسلامی قانون کا اولین مصدر دوسرے چشمہ رضائے الہی ہے جس کا علم حکم خداوندی کی صورت میں رسول کے ذریعہ انسانوں کو حاصل ہوتا ہے اور جس کی تشریح و تفسیر لازمی طور سے رسول اپنے قول اور عمل کے ذریعہ کرتا ہے۔ احکام و مرنیات الہی کے مجموعہ کو قرآن اور رسول کے اقوال و افعال کو سنت کہا جاتا ہے۔ اگرچہ قرآن و سنت کا یہ قانون مواد باعتبار مقدار محدود ہے لیکن جن آفاقی اور عالمگیر اصولوں کی نشان دہی اس میں کی گئی ہے ان کی بناء پر اس کے اطلاق کے امکانات لامحدود ہیں۔ قرآن کے آخری ہدایت نامہ انسانی ہونے اور محمد صمد کے آخری نبی ہونے کا مفہوم بھی یہی ہے۔

اسلام کی نظر میں انسانی زندگی اسلام کی نظر میں ایک وحدت کی حیثیت رکھتی ہے جس کے تین پہلو ہیں۔ اعتقاد، اخلاق اور عمل۔ ان پہلوؤں سے بحث کرنے والے موضوعات کو بالترتیب کلام، قصوف اور فقہ کہتے ہیں اور تینوں کے مجموعے کو شریعت کہا جاتا ہے۔ اس طرح فقہ شریعت کے اس جز کو کہتے ہیں جو ان تفصیلی احکام پر مشتمل ہے جن کا موضوع بحث انسان کے ظاہری اعمال ہیں خواہ ان کا تعلق اس کی انفرادی زندگی سے ہو یا اجتماعی زندگی سے یا ان کا واسطہ خدا اور بندے کے درمیان ہو یا صرف عام لوگوں کے درمیان۔

اسلام کی نظر میں حاکم صرف خدا کی ذات ہے اور مصدر قانون صرف اس کی مرضی اور اس کا ارادہ ہے۔ اور اس

کی عبادت کردہ ہدایت کا وہ حصہ جو انسان کے خارجی اعمال سے تعلق رکھتا ہے ایسا حقیقی قانونی مواد ہے جس کی تعبیر و تشریح کا حق تو انسان کو حاصل ہے لیکن اس کو بدلنے یا اس کے دائرہ سے باہر نکلنے کا اختیار کسی کو نہیں۔ وضعی قانون صرف انسانی ارادہ اور مرضی کو سرچشمہ قانون تصور کرتا ہے۔ اسلامی قانون کا سرچشمہ چونکہ ذات خداوندی ہے اس لیے احترام، تقدیس اور محبت کا ایسا ذخیرہ فراہم کرتا ہے جس سے وضعی قانون بڑی حد تک محروم ہوتا ہے۔

فقہ انسان کے سارے خارجی اعمال و افعال سے بحث کرتا ہے، چاہے ان کا تعلق عبادات سے ہو یا معاملات سے یعنی ان امور سے، جو بذریعہ عدالت نافذ کیے جاسکیں یا نہ کیے جاسکیں۔ وضعی قانون عبادات اور ان اعمال و افعال کو 'قانون' کی تعریف سے خارج سمجھتا ہے جو عدالت کے ذریعہ نافذ نہ کیا جاسکیں۔ اسلام اس تصور قانون کو

## اسلامی قانون کے ماخذ

اسلامی قانون کے ماخذ حسب ذیل ہیں:-

**قرآن** جو امت اسلامیہ کے عقیدے کے مطابق وہ کلام

الہی ہے جو محمد رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم پر بذریعہ جبریل نازل ہوا، اسلامی قانون کا اولین اور متفق علیہ ماخذ ہے۔ قرآن کی نظر میں بہ لحاظ حقوق و فرائض اور احکام قانونی تمام انسان برابر ہیں سوائے اس کے کہ ضرورت، مجبوری، عام مصلحت یا فطرت ہی عدم مساوت کا تقاضا کرے۔ وہ حقوق طلبی سے زیادہ فرائض کی ادائیگی پر زور دیتا ہے اور حقوق کے تحفظ کی ذمہ داری مسلم معاشرے اور حکومت پر عائد کرتا ہے۔ وہ تفصیلی احکام صرف ان امور کے بارے میں صادر کرتا ہے جو مکان و زمان کے تغیر سے بالاتر ہیں۔ جو امور مکان و زمان کے ساتھ تبدیل ہوتے ہیں ان کے بارے میں وہ فقط عمومی جمل اور بنیادی اصول بیان کرتا ہے۔ احکام قانونی کی بجا آوری کے لیے وہ ہر شخص کو انفرادی اور ذاتی طور پر ذمہ دار قرار دیتا ہے اور یہ بتاتا ہے کہ کسی شخص کو بھی کسی دوسرے شخص کے جرم میں ماخوذ نہیں کیا جائے گا۔ قرآن نے قانونی احکام کا ربط براہ راست اخلاقی اقدار اور اخلاقی احساس سے رکھا ہے۔ اس نے ان خباثت کو جن سے انسان کی فطرت اور عقل سلیم ابا کرتی ہے حرام قرار دے کر ان طبعیات اور معروفات کو رواج دینے کا التزام کیا ہے جن کا مطالبہ انسان کی فطرت اور عقل سلیم کرتی ہے۔ اس سلسل میں مقدار اور کیفیت ادا کے نقطہ نظر سے احکام کے سہل العمل ہونے کا خاص طور پر دھیان رکھا گیا ہے۔ چنانچہ قرآن نے ان تمام سنت قوانین کو منسوخ کر دیا ہے جن کا دور سابق میں چلن تھا۔

قرآن نے رسول کو ایک ملزم عام نصف قرآن احکام کے مفسر **سنت** اور شارح اور طریق اجتہاد کی تعلیم دینے والے کا درجہ دے کر تمام انسانوں کے لیے اس کے اسوۂ حسنہ کی پیروی کو لازم قرار دیا ہے۔ رسول کے قول و فعل اور تقریر کا نام سنت ہے اور اس کا علم ہمیں احادیث اور امت مسلمہ کے مسلسل اور غیر منقطع عمل سے حاصل ہوتا ہے۔ احادیث کے مجموعے عہد صحابہ سے ہی لے کر شروع

ہو جاتے ہیں۔ ان کی تدوین دور تابعی میں شروع ہوئی ہے اور احادیث کے بہت سے مجموعے مسابہ اور تنیفات

ان احکامات کو ان اصولوں کی روشنی میں برآمد کرنا، جنہیں کام میں لاکر محمد رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم نے تفصیلاً وضع کر کے ان کو انسانی معاشرے پر مطبق کیا انسان کی عقل و رائے کا کام ہے جس کو "اجتہاد" کہتے ہیں۔ ان امکانات کے برآمد کرنے کے ایک طریق عمل کو "قیاس" کہتے ہیں۔ اگر ماہرین قرآن و سنت یا کل امت اسلامیہ کسی ایسے امر پر متفق ہو جائے جس کی قرآن و سنت میں صراحت نہیں کی گئی ہے تو اس اتفاق رائے کو اجماع کہتے ہیں۔

اسلامی قانون کی ابتداء کے متعلق متشرقیں دو نظریات کے حامل ہیں۔ اول یہ کہ عہد رسالت کے بعد سو سال تک اسلامی قانون نام کی کوئی چیز موجود ہی نہیں تھی اور امت اسلامیہ کو فتوحات اور انتظام ملک سے اتنی فرصت اور مہلت ہی نہیں ملی کہ وہ اپنے قانونی رویے کو قرآن و سنت کے نصرتی مواد یا ان میں پنہاں اصولوں سے ہم آہنگ کر سکے اور وہ تاریخ قانون کے اس خلا کو انتظامی ضوابط یا مقامی رسم و رواج سے پر کرتی رہی اور قریب سو سال بعد جب حالات معمول پر آئے تو انتظامی ضوابط اور مقامی رسم و رواج کے اسی طبقے سے اسلامی قانون کے خدوخال ابھرنا شروع ہوئے۔ دوم یہ کہ اسلامی قانون کی ابتدائی نشوونما میں رومی اور ساسانی قوانین کے اثرات کا خاصا حصہ ہے۔

علماء اسلام ان دونوں نظریات کی صحت سے انکار کرتے ہیں۔ ان کا موقف یہ ہے کہ جب قرآن نے ان تمام رسوم اور رواج کو ترک کرنے کا حکم دے دیا تھا جو قرآنی آیات سے ہم آہنگ نہ ہوں تو یہ بات مذہبی اور عملیاتی نقطہ نظر سے کیسے قابل پذیرائی ہو سکتی ہے کہ وہ مقامی رسم و رواج، جنہیں مذہبی، سیاسی اور سماجی طور پر قرآن نے ناکارہ اور مضر رساں قرار دے کر ان کے ترک کرنے کا حکم دے دیا تھا ایک بارگی اتنے جاندار اور قابل قبول بن جائیں کہ نئے ضابطہ اخلاق، اقدار اور اعمال کی حامل ایک نئے ابھرتی ہوئی قوم کی روز افزوں ضروریات پوری کر سکیں۔

علماء اسلام کے خیال میں رومی اور ساسانی قوانین کا اسلامی قانون پر اثر انداز ہونا ایک ایسا مفروضہ ہے جس کے ثبوت میں کوئی شہادت ہنوز پیش نہیں کی جاسکی۔ علماء اسلام کا یہ موقف اس وجہ سے بھی معقول نظر آتا ہے کہ بعض مغربی عالموں نے یہ بات بائے ثبوت کو پہنچا دی ہے کہ اسلامی قانون کے ارتقاء میں رومی اثرات کا حصہ دار ہونا ایک افسانہ ہے۔

معتزلہ اور شیعہ قول صحابی کے حجت شرعی ہونے کے منکر ہیں اور ابن حزم کا مسلک بھی یہی ہے۔

**استحسان** کسی دلیل کی وجہ سے قیاس خفی کو قیاس جلی پر ترجیح دینا یا کسی ایسے اصول کلی سے، جو قیاس سے ثابت ہے، کسی جزئی مسئلہ کو قرآن و سنت کی نص، قیاس خفی، ضرورت مصلحت شرعیہ یا عرف و عادت کی بناء پر مستثنیٰ قرار دینا استحسان کہلاتا ہے۔ حنفیہ، مالکیہ اور حنبلیہ استحسان کو حجت شرعی سمجھتے ہیں مگر شافعیہ، ظاہریہ، معتزلہ اور شیعہ اس کا انکار کرتے ہیں۔

یہ وہ مصلحتیں ہیں جن کی تائید و تردید کے بارے

میں کوئی معین شرعی دلیل موجود نہیں مگر ان کا مقصود بعض بڑی مصلحتوں کی تکمیل یا شدید نقصان کا ازالہ ہے۔ ان کا نام مالکیہ کے ہاں ”مصلح مرسلہ“ امام غزالی کے ہاں ”استصلاح“ متکلمین کے اور اصولیین کے ہاں ”المناسب المرسل الملائم“ امام حریمین کے ہاں ”الاستدلال المرسل“ ہے۔ صرف امام مالک ان کے حجت شرعی ہونے کے قائل ہیں۔

**استعجاب** کسی ایسے حکم کو جو گزشتہ زمانہ میں ثابت ہو اور جس کی نفی پر کوئی دلیل نہ پائی جائے بعد کے زمانہ میں بھی ثابت ماننے کو استعجاب حال کہتے ہیں۔ مالکیہ، حنبلیہ، جمہور شافعیہ اور ظاہریہ اس کو حجت شرعی سمجھتے ہیں۔ مگر اکثر متکلمین اس موقف سے متفق نہیں۔ جمہور حنفیہ کے نزدیک یہ حجت اثبات نہیں حجت دفع ہے جس سے صرف حقوق سلبیہ ثابت کیے جاسکتے ہیں۔

**عرف و عادات** جس چیز کی لوگوں نے عادت ڈال لی ہو چاہے وہ کوئی مردع فعل ہو جس کے مطابق وہ عمل کرتے ہوں یا کسی لفظ کا کوئی خاص استعمال ہو جس نے رواج عام کا درجہ حاصل کر لیا ہے، ان دونوں کو عرف و عادت کہا جاتا ہے۔ عرف قوی بھی ہوتا ہے اور عوی بھی۔ حنفیہ اور مالکیہ عرف کو دلیل شرعی اور اصول استنباط قرار دیتے ہیں۔

سابقہ شریعتوں کے گزشتہ انبیاء کی شریعتیں

کی شکل میں اس دور میں وجود میں آجاتے ہیں۔ ان میں سب سے مشہور اور مستند مجموعہ مؤطاء امام مالک ہے۔ تیسری صدی ہجری میں صحاح ستہ اور مسند احمد وجود میں آئیں۔ اہل تصحیح اخبار یا احادیث کی جن کتابوں کو مستند خیال کرتے ہیں وہ چوتھی صدی ہجری میں وجود میں آئیں جن میں وہ روایات جمع کی گئی جنہیں ان کے مطابق اہل بیت نے روایت کیا۔ سنت ان احکام کی تائید کرتی ہے جو قرآن سے ثابت ہیں۔ قرآن کے حمل احکام کی تشریح کرتی ہے اور جہاں کسی حکم کے ایک سے زیادہ مفہوم پائے جائیں وہاں اس مفہوم کی تائید کرتی ہے جو شارح کا مقصود ہے۔ قرآن احکام کی تفصیلی ادائے کی مستند طریقہ بتاتی ہے، جن امور کے بارے میں قرآن خاموش ہے، ان کے متعلق جدید قوانین وضع کر کے احکام قرآنی پر اضافہ کرتی ہے۔

**اجماع** کسی بھی زمانے میں مجتہدین امت اسلامیہ کا کسی حکم شرعی پر اتفاق کر لینا اجماع کہلاتا ہے۔ اور اس کا درجہ کتاب و سنت کے بعد کا ہے۔ اجماع صریح بھی ہوتا اور سکوتی بھی۔ اہل سنت کے نزدیک اجماع، حجت قطعی ہے اور اس کے مطابق عمل واجب ہے۔ شیعہ اور خوارج اجماع کو حجت شرعی نہیں سمجھتے، امامیہ اور زیدیہ کے نزدیک صرف اہل بیت کا اجماع حجت شرعی ہو سکتا ہے۔ امام مالک کے نزدیک اہل مدینہ میں سے صحابہ اور تابعین کا اجماع بھی حجت شرعی ہے۔

**قیاس** کسی ایسے امر کو جس کا حکم غیر منصوص ہے کسی ایسے امر کے حکم کا حکم کی علت دونوں امور میں مشترک ہے قیاس کہلاتا ہے۔ اس کا درجہ اجماع کے بعد کا ہے۔ مجتہد کا کام صرف یہ ہے کہ وہ قیاس کے ذریعہ حکم مشترک کی تلاش کے بعد اس حکم کو ظاہر کر دے جو اس کی اصل یعنی نص شرعی میں پوشیدہ ہے۔ احکام وضع کرنا اس کا منصب نہیں۔ جمہور فقہاء قیاس کو حجت شرعی سمجھتے ہیں لیکن شیعہ اور ظاہریہ اس کے قائل نہیں۔

**قول صحابی** حنفیہ، مالکیہ اور حنبلیہ قول صحابی کو حجت شرعی سمجھتے

ہیں۔ امام مالک اس کو قیاس پر مقدم سمجھتے ہیں۔ حنفیہ قول صحابی کو صرف اس صورت میں حجت شرعی قرار دیتے ہیں، جب وہ کسی ایسی شے کے بارے میں ہو جس کا ادراک قیاس کے ذریعہ نہ کیا جاسکے۔ شافعیہ، جمہور اشاعرہ،



فقہ اسلامی کی کلاسیکی تدوین امام ابو حنیفہ، امام مالک بن انس، امام شافعی اور امام احمد بن حنبل کے ہاتھوں عمل میں آئی۔

**مکتب حنفی** اس فقہی مکتب کی ابتدا اور نشوونما کو فہ میں ہوئی جو عبداللہ بن مسعود اور حضرت علی کے فقہی علم کا گہوارہ تھا۔ اس کے استاد حماد تھے جو ابراہیم نخعی کے شاگرد تھے۔ جن کے استاد علقمہ تھے جو خود عبداللہ بن مسعود کے سب سے ممتاز شاگرد تھے۔ امام ابو حنیفہ کے مشہور شاگرد یہ ہیں، ابویوسف جو خلافت عباسیہ کے قاضی القضاۃ بھی رہے، محمد بن حسن الشیبانی، رمز بن ہذیل اور حسن بن زیاد لؤلؤی۔ مسلک حنفی کی خصوصیت، قیاس اور استحسان کو ان مسائل میں استعمال کرنا ہے جن کے بارے میں نصوص شرعیہ خاموش ہیں۔ اس لیے اس کو ”مسلک اہل الرائے“ بھی کہتے ہیں۔ اس کے پیرواب بھی تعداد میں دوسرے فقہی مسکوں کے ماننے والوں میں سب سے زیادہ ہیں اور وسط ایشیائی ریاستوں ترکی، ہندوستان، پاکستان، بنگلہ دیش، مشرق وسطیٰ اور دنیا کے دوسرے علاقوں میں آباد ہیں۔

**مکتب مالکی** اس مکتب کی بنیاد حماد بن عمر بن خطاب، عبداللہ بن ثابت، عبداللہ بن عباس، اور حضرت عائشہ کے ہاتھوں پڑی اور مدینہ کے سات فقہاء یعنی سعید بن مسیب، عروہ بن زبیر، قاسم بن محمد، ابویکر بن عبدالرحمن، سلمان بن ربیعہ خارجیہ بن زید اور عبید اللہ بن عبداللہ نے اس کی تعمیر میں حصہ لیا۔ امام مالک نے ”الموطا“ تصنیف کر کے اس مسلک کی ایک جداگانہ حیثیت قائم کر دی۔ یہ مکتب حدیث صحیح کو ترجیح اور اولیت دیتا ہے۔ تاہم اہل مدینہ کے تعامل اور ان کے اجماع اور اقوال صحابہ کو بھی قابل سند سمجھتا ہے۔ اور مصالح و مسائل کو احکام شرعیہ کا ماخذ قرار دیتا ہے۔ اس مکتب کے پیرو شمالی اور مغربی افریقہ، سوڈان اور خلیج فارس کے بعض علاقوں میں آباد ہیں۔

**مکتب شافعی** اس مکتب کے بانی امام شافعی ہیں۔ انھوں نے امام ابو حنیفہ کے شاگرد محمد بن الحسن الشیبانی اور امام مالک دونوں سے استفادہ کیا تھا۔ آپ نے حنفی اور مالکی مسکوں کے درمیان راستہ نکالا اور حنیفہ کے استحسان اور مالکیہ

ہارے میں فقہائے اسلام حسب ذیل راہیں رکھتے ہیں۔  
(الف) گزشتہ اسلامی کتابوں میں مذکور احکام جن کا ثبوت قرآن اور سنت سے نہیں ملتا حجت شرعی نہیں ہو سکتے۔  
(ب) گزشتہ شریعتوں کے وہ احکام جن کا ذکر قرآن و سنت میں ہے مگر وہ منسوخ کر دیتے گئے ہیں حجت شرعی نہیں ہو سکتے۔

(ج) گزشتہ شریعتوں کا وہ احکام جنہیں شریعت اسلامی نے اپنا حصہ بنالیا حجت شرعی ہیں۔  
(د) گزشتہ شریعتوں کے وہ احکام جن کا ذکر قرآن و سنت میں ہے مگر جن کی پیروی کے بارے میں شریعت اسلامی خاموش ہے اشاعرہ، معتزلہ، شیعہ، امام غزالی، آمدی، رازی، ابن حزم وغیرہ کے نزدیک حجت شرعی نہیں۔ لیکن اگر حنفی، مالکی، شافعی فقہاء اور متکلمین کے نزدیک یہ احکام بھی حجت شرعی ہیں بشرطیکہ شریعت اسلامی ان کی تردید نہ کرتی ہو۔

**فقہی مکاتب** عہد نبوی کے بعد خلفائے راشدین اور اہل علم صحابہ نے مقدمات و معاملات میں کتاب و سنت کو پیش نظر رکھ کر اور ان دونوں میں مزاحمتی حکم نہ ملنے کی صورت میں باہم مشورہ کر کے فتاویٰ دینے شروع کیے۔ خلیفہ دوم حضرت عمرؓ نے اس سلسلہ میں خاص اہتمام فرمایا۔ آپؓ نے گورنر ابو موسیٰ اشعری کے نام اپنے ایک خط میں، جو ”کتاب سیاست القضاۃ و تدبیر الحکم“ کے نام سے مشہور ہے، ارشاد فرمایا ”تمہارے دل میں جو چیز کھٹک پیدا کرے اور قرآن و سنت میں اس کا حکم نہ ملے اس پر خوب غور و فکر کرو اور استہادہ و امثال (ملنے جلتے امور) کو خوب اچھی طرح پہچانو اور اس کے بعد پیش آمدہ امور کو ان پر قیاس کرو اور اس پہلو کو اختیار کرو جو اللہ کے نزدیک زیادہ پسندیدہ اور تمہاری رائے میں حق سے زیادہ قریب ہو۔“

اس دور میں صاحب فتویٰ صحابی اور تابعی مختلف علاقوں میں پھیل گئے۔ مثلاً عبداللہ بن عباس مکہ میں، زید بن ثابت اور عبداللہ بن عمر مدینہ میں، عبداللہ بن مسعود کوفہ میں اور عبداللہ بن عمرو بن العاص مصر میں فتاویٰ دیتے تھے جس کی وجہ سے ان شہروں کو خاص اہمیت حاصل ہونے لگی۔ پہلی صدی ہجری کے اواخر میں حجاز، شام عراق، اور مصر کی حیثیت فقہ کے مراکز کی حیثیت سے نمایاں ہو چکی تھی۔

دار ہیں جو سیاسی میدان سے شروع ہو کر فقہ، حدیث، امامت، اجتہاد، شرعی دلائل، مذہبی اصول و فروع، عبادت اور معاملات تک پھیل گیا۔ مسئلہ امامت میں خود اہل تشیع کئی فرقوں میں تقسیم ہو گئے ہیں جن میں امامیہ یا اثنا عشریہ، زیدیہ اور اسماعیلیہ زیادہ اہم ہیں۔ اثنا عشریہ یا امامیہ، مسئلہ

**اثنا عشریہ**  
امامت کو سب سے زیادہ اہمیت دیتے ہیں۔ اور بارہ اماموں کے قائل ہیں۔ اماموں کو معصوم سمجھتے ہیں اور مہدی کے منتظر ہونے کے قائل ہیں۔ ان کے سب سے مشہور امام، امام جعفر صادق ہیں جن کی نسبت سے ان کے فقہ کو فقہ جعفری بھی کہتے ہیں۔ ان کے نزدیک اسلامی قانون کے ماخذ قرآن، سنت اور اجماع ہیں۔ وہ اجماع کا مفہوم شیعی علماء کا امام معصوم کے کسی قول پر متفق ہونا سمجھتے ہیں۔ قیاس ان کے محدثین کے نزدیک، جنہیں اخباریین کہتے ہیں، حرام ہے مگر ان کے علماء اصول کے نزدیک قابل قبول ہے اس مسلک کے پیرو ایران، عراق، ہندوستان وغیرہ میں آباد ہیں۔

**زیدیہ**  
فرقہ زیدیہ امام زید بن علی کی امامت کا قائل ہے اور ان کی احادیث اور فتاویٰ کو حجت سمجھتا ہے اور ابو بکر و عمر کی امامت کا قائل ہے۔ اس کے پیرو عموماً یمن میں آباد ہیں۔

**اسماعیلیہ**  
فرقہ اسماعیلیہ، بحبانے امام موسیٰ کاظم کے، ان کے بڑے بھائی امام اسماعیل کی امامت کا قائل ہے۔ اس کی ابتدا مصر میں ہوئی۔ اس کی نزاریہ شاخ کو اسماعیلیہ شرقی اور مستعلیہ شاخ کو اسماعیلیہ غربی کہتے ہیں۔ نزاریہ شاخ آغا خان کو اپنا رہنما تسلیم کرتی ہے اور خوجہ کہلاتی ہے۔ یہ زیادہ تر ہندوستان اور مشرقی افریقہ میں آباد ہے۔ مستعلیہ شاخ جو بوہرہ کے نام سے موسوم ہے، ہندوستان اور جزیرہ نمائے عرب کے بعض علاقوں میں آباد ہے۔

**اباضیہ**  
غیر سنی فقہی مکاتب میں سے باقی رہنے والا فرقہ خوارج کی ایک شاخ ہے۔ اباضیہ کا فقہی مسلک بھی ہے جس کے پیرو عمان، تنزانیہ اور شمالی افریقہ کے بعض علاقوں میں آباد ہیں۔

کے مصالح مسئلہ کو ناقابل تسلیم قرار دیتے ہوئے قرآن، سنت، اجماع اور قیاس کو یکساں طور پر قابل قبول سمجھا۔ آپ حدیث نبوی کی فصاحت ثابت ہو جانے کے بعد صحابہ یا تابعین کے عمل سے اس کی تائید کے منتظر نہیں رہتے۔ آپ نے فقہ کے اصول مرتب کر کے ایک مستقل فن کی حیثیت سے اس کی تدوین کی۔ اس مکتب کے پیرو مشرقی افریقہ، جنوب مشرقی ایشیا اور عرب کے بعض علاقوں میں آباد ہیں۔

**مکتب حنبلی**  
اس مکتب کے بانی امام احمد بن حنبل ہیں جو امام شافعی کے شاگرد تھے۔ آپ اجتہاد بالرائے سے ممکن حد تک پرہیز کرتے ہوئے فقط قرآن و سنت سے استدلال کرنے کے لیے مشہور ہیں۔ آپ صحابہ کے ان فتادی کو جن کے مخالف اقوال موجود نہ ہوں اور صحابہ کے ان اقوال کو جو قرآن و حدیث سے متصادم نہ ہوں قبول کرتے، مرسل اور ضعیف احادیث سے احتجاج کرنے اور بوقت ضرورت قیاس کو استعمال کرنے کے قائل ہیں۔ اس مکتب کے پیرو زیادہ تر خلیج فارس کے ممالک اور جزیرہ نمائے عرب میں آباد ہیں۔

**دیگر سنی مکاتب**  
ذکورہ بالا چاروں مکاتب فکر، اہل سنت کے وہ مشہور فقہی مکاتب ہیں جو آج بھی موجود ہیں اور جنہیں باوجود اصول و فروع میں اختلاف کے یکساں طور پر حق پر مبنی سمجھا جاتا ہے۔ ان کے علاوہ اہل سنت کے مکاتب اور بھی تھے، مگر وہ مختلف عوامل کے زیر اثر مزدک ہو گئے۔ ان میں قابل ذکر مکاتب امام اوزاعی، امام داؤد ظاہری اور ابن جویر طبری کے تھے۔ امام اوزاعی کا مسلک جو اہل حدیث کی ہی ایک شاخ سمجھا جاتا ہے شام میں قائم ہوا اور وہاں سے اندلس منتقل ہو گیا۔ مگر دوسری صدی ہجری میں وہاں اس پر فقہ مالکی غالب آگیا۔ امام داؤد ظاہری کے مسلک میں قرآن و سنت کے ظاہری معنی پر عمل کیا جاتا ہے اور قیاس کو کوئی مقام نہیں دیا جاتا۔ ابن جویر طبری جو تاریخ اسلام اور فن تفسیر کے بااثر آدم ہیں فقہ میں بھی درجہ اجتہاد رکھتے ہیں۔

**غیر سنی مکاتب**  
غیر سنی مکاتب فقہ میں شیعہ مسلک سب سے زیادہ مشہور ہوا۔ سنی اور شیعہ ممالک اس اختلاف کے آئینہ

تقلید کا مطلب ہے کسی شخص کے قول کی پیروی بغیر اس قول کی دلیل کے، علم کے صرف اس جن علم کے ساتھ کرنا کہ وہ اللہ اور رسول کی طرف سے ہے۔ تقلید کا تعلق صرف فروعی مسائل سے ہے۔ عقائد، ایمانات اور ضروریات دین سے نہیں۔ جو لوگ دلائل شرعیہ کا علم نہیں رکھتے ان کے لیے تقلید کے سوائے چارہ کار نہیں ہے۔ تقلید کی اصل افادیت، فکرو عمل کے انتشار کو ممکن حد تک کم کر دینا ہے۔ لیکن محض تقلید معاشرہ کی منت نئی ضروریات سے عمدہ برآ ہونے کے لیے ناکافی ہے اور اجتہاد کی اہلیت رکھنے والوں کو ترقی پذیر معاشرے کی کسی زلسی ضرورت کو دور کرنے کے لیے میدان عمل میں آنا ناگزیر ہو جاتا ہے۔

تقلید کے بارے میں اسلامی ماہرین قانون میں مختلف رائیں پائی جاتی ہیں۔ ظاہریہ، بغدادی معتزلہ اور شیعہ امامیہ کے ایک گروہ کے نزدیک تقلید ناجائز اور اجتہاد لازم ہے۔ حشریہ اور تعلیمیہ کے نزدیک ائمہ مجتہدین کے بعد اجتہاد ناجائز اور تقلید لازم ہے۔ محققین فقہاء کا مسلک جسے ائمہ اربعہ کے اکثر پیروؤں میں حسن قبول حاصل ہوا، یہ ہے کہ اجتہاد جائز ہے اور مجتہد کے لیے تقلید ناجائز ہے مگر اجتہاد کی اہلیت نہ رکھنے والوں پر تقلید واجب ہے۔

تقلید دو طرح کی ہوتی ہے۔ ”معین“ یعنی ایک ہی امام کے مسلک کی یا ”غیر معین“ یعنی بعض معاملات میں ایک امام کی مسلک کی اور دوسرے معاملات میں دوسرے امام کے مسلک کی۔ فقہاء متاخرین کے مطابق غیر معین تقلید صرف مذاہب اربعہ کے دائرہ میں رہ کر ہی کرنی ضروری ہے چونکہ ان کے سوائے دوسرے فقہی مذاہب میں انتخاب کا حق صرف اس کو پہنچتا ہے جو خود دلائل شرعیہ کا علم رکھتا ہو۔ اس کے علاوہ معدوم شدہ مسالک کی تدوین نہ ہونے کی وجہ سے ان میں غلطی کا امکان زیادہ ہے۔

تقلید کے سلسلہ میں دور آخر میں سب سے زیادہ شہرت نظریہ تلفیق نے پائی جس کا مطلب یہ ہے کہ کسی ایک فقہی مسلک کا مقلد بعض معاملات میں کسی دوسرے مسلک کی پیروی کرے۔ تلفیق کا کوئی بھی تصور دور ہوی، دور صحابہ اور دور ائمہ میں نہیں پایا جاسکتا تھا کیونکہ یہ اس وقت کی پیداوار ہے جب تقلید کا رواج عام ہو چکا تھا۔ بعض فقہانے تلفیق کی اس وجہ سے مخالفت کی ہے کہ اس میں خصوصیتوں کی تلاش اور سہولتوں کی جستجو کا جذبہ پایا جاتا

اجتہاد اور تقلید تفصیلی اور شرعی دلائل سے احکام شرعیہ کو مستنبط

کرنے میں کسی فقہ کے انتہائی حد و جد کرنے کے عمل کو اجتہاد کہتے ہیں جس کی ایک شکل قیاس بھی ہے۔ مجتہد کے لیے ضروری ہے کہ وہ عربی زبان پر عبور رکھتا ہو۔ قرآن کے معنی اور مفہوم سے خوب واقف ہو۔ احادیث کا علم رکھتا ہو۔ قرآن کے ناسخ و منسوخ کی واقفیت رکھتا ہو، اجماع اور اجتماعی مسائل کا شناسا ہو۔ قیاس کے آداب اور طریقوں سے واقف ہو۔ شرعی نصوص سے احکام حاصل کرنے میں جن امور کا لحاظ رکھا جانا ضروری ہے ان کو جاننا ہو اور شریعت کے عمومی اور بنیادی مقاصد و مصالح کا واقف کار ہو۔ اس کے لیے فقہ کے سارے ابواب کے بارے میں درجہ اجتہاد پر فائز ہونا ضروری نہیں۔ وہ کسی ایک خاص باب کے بارے میں بھی مجتہد ہو سکتا ہے۔ اس طرح ”مجتہد مستقل“ یا ”مجتہد مطلق“ اسے کہتے ہیں جو اصول اور فروع دونوں میں مجتہد ہو۔ ”مجتہد مطلق غیر مستقل“ اسے کہتے ہیں جو کسی امام مجتہد کے طریق اجتہاد کی پیروی تو کرے مگر مسائل میں اس کی تقلید نہ کرے۔ ”مجتہد مقید“ یا ”مجتہد تخریج“ اسے کہتے ہیں جو کسی امام مجتہد کے مسلک کے اندر رہ کر اس کے اصولوں کے مطابق نئے مسائل کا استنباط کرے۔ ”مجتہد تخریج“ اسے کہتے ہیں جو ایک مسلک کے مختلف مسائل میں دلیل کے ذریعہ باہم ایک دوسرے پر ترجیح دے سکتا ہو۔ ”مجتہد فتویٰ“ اسے کہتے ہیں جو فتویٰ دیتے وقت زماں و مکاں کے تغیرات و مطابقات کو سامنے رکھ کر ایک مسلک کے مطابق فتویٰ دے سکے۔ پچھلی صدی ہجری تک اجتہاد نے خوب نشو و نما پائی۔ مگر بعد میں امت اسلامیہ کے سیاسی، سماجی اور مذہبی انتشار کا شکار ہو جانے اور نتیجے کے طور پر

اجتہاد کے سماجی عوامل کی کارفرمائی کمزور پڑ جانے کی وجہ سے علمی اجتہاد میں بھی کمزوری آگئی۔ چنانچہ امت اسلامیہ کو ذہنی اور فکری انتشار اور مذہبی انحطاط سے محفوظ رکھنے اور اس کے شخص کو قائم اور باقی رکھنے کے لیے، اصول میں اجتہاد کو ایسے مدون شدہ فقہی مذاہب میں محدود کر دیا گیا جن پر امت کو بحیثیت مجموعی اعتماد حاصل ہو چکا تھا اور جن کے اصول قرآن و سنت کی کسوٹی پر پرکھے جاسکے تھے۔ لیکن فروع کے بارے میں اجتہاد کی حکم و نظر علیٰ حالہ برقرار رکھا گیا۔

اور انتظام کے غیر مسلموں کے ہاتھوں میں چلے جانے کے باوجود اس کی گرفت امت مسلمہ کی اجتماعی اور سماجی زندگی پر برابر قائم رہی، سوم یہ کہ زمانہ کے بدلتے ہوئے حالات انسان کی منت بھی ضروریات اور اخلاقی برتاؤ کی تغیر پذیر کیفیات کی جو رعایت فتاویٰ میں فساد زمان، ابتلائے عام و عموم بلوی یا ضرورتِ زمان و مکاں کے عنوانات کے تحت رکھی گئی، اس نے اسلامی قانون میں ہلک، عالمگیریت اور ابدیت کا مظاہرہ کر کے امت مسلمہ کی اجتماعی زندگی کو اسلامی قانون کے دائرہ سے باہر نکل جانے سے روکا اور اس طرح اس کی برتری ان دیگر مذہبی قوانین پر ثابت کر دکھائی جن میں انسان کی اجتماعی زندگی کے لیے کوئی مکمل ضابطہ پیش نہیں کیا گیا ہے اور جو مذہب کو صرف انفرادی برتاؤ کی ایک چیز سمجھتے ہیں۔ اپنی ان تینوں خصوصیات کی بنا پر باوجود عظیم سیاسی انقلاب اور معاشی و معاشی تغیرات کے اسلامی قانون مسلم معاشرے کی ضروریات کی مسلسل کھالت کرتا رہا ہے۔ دورِ حاضر میں مسلم ممالک اور علاقوں کے مغربی استعمار کی طاقتوں کے سیاسی جنگل میں آجائے کے بعد اسلامی قانون نے ارتقاء کی دوسری راہیں اختیار کیں۔

### دورِ جدید میں اسلامی قانون کا ارتقاء

مغربی طاقتوں کے تسلط نے مختلف اسلامی ممالک میں براہِ راست حکومتوں یا انتداب (Mandates) یا علاقہ محفوظہ (Protectorate) کے قیام کی تشکیل اختیار کیں۔ یہ سیاسی تغیرات اسلامی قانون کے ڈھانچے اور اس کے ارتقائی مراحل پر اثر انداز ہوئے۔

مغربی طاقتوں نے اسلامی قانون کو ان ممالک میں بہ حیثیت پبلک لاءرٹم کر کے اس کے دائرہ کار کو پرسنل لاء کی حدود میں محدود کر دیا۔ ہندوستان میں برطانوی حکومت نے اسلامی قانون کو پبلک لاء کی حیثیت سے کافی عرصہ تک برقرار رکھا، لیکن آہستہ آہستہ اس کے مختلف حصوں میں قطع برید کر کے ۱۸۷۲ء میں اسلامی

قانون شہادت کو ختم کر کے پبلک لاء کی حیثیت سے اس کی بے دخلی کو مکمل کر دیا اور اس کا نفاذ مسلمانوں کے صرف عائلی معاملات تک محدود کر دیا۔ اگرچہ عدالتیں اس بات کی پابندی نہیں کر مکتی بہ اقوال کے مطابق فیصلے دیں، تاہم ان غیر اسلامی رسم و رواج کو بھی مسلمانوں پر نافذ کیا جاتا رہا جو قدیم العمل ہونے کی وجہ سے قانون کا درجہ حاصل کر چکے تھے حتیٰ کہ شریعت ایکٹ ۱۹۳۷ء نے منافی شریعت

ہے۔ جس میں شریعت پر عمل سے زیادہ ذاتی میلانات اور خواہشات کی چوکی کو دخل ہوتا ہے۔ لیکن جب زمان و مکاں کی تبدیلیوں کی وجہ سے کسی ایک مسلک پر عمل کرنے سے مصلح شرعیہ فوت ہونے لگیں یا قانون میں غیر معمولی سختی آنے لگے یا شریعت کے عطا کردہ اختیارات کا بے جا استعمال ہونے لگے تو ایسی صورتوں میں فقہاء تفسیق کی اجازت ایس شرط کے ساتھ دیتے ہیں کہ اس کا محرک حقیقی اور واقعی ضرورت ہو نہ کہ صرف خواہش نفسانی یا ذاتی پسند و ناپسند۔ دورِ حاضر میں اسلامی قانون کی توسیع خصوصیت سے مولیٰ تفسیق کی مرہونِ منت ہے جس کا تفصیلی ذکر آگے آئے گا۔

### اسلامی قانون میں "نظائر" (یعنی بڑی عدالتوں کے فیصلوں کا زیریں عدالتوں کے لیے سند ہونا اور آئندہ معاملات کے لیے قول فیصل کی حیثیت رکھنا) کا کوئی تصور نہیں پایا جاتا چنانچہ اس کا ارتقاء اصولِ نظائر کے اس راستہ سے نہیں ہوا جس پر چل کر وضعی قوانین نے اپنا ارتقائی سفر طے کیا ہے۔ خلافتِ راشدہ کے دوران خلیفہ دینی اور دیہوی حیثیتوں کا حامل ہوتا تھا۔ امت مسلمہ انتظامی اور سیاسی معاملات کے علاوہ دینی اور تشریعی امور میں بھی اس کی رہنمائی کو یکساں طور پر تسلیم کرتی تھی اور خلیفہ، صحابہ کے مشوروں سے قانون سازی اور قانون کی تعبیر کرتا تھا۔ لیکن خلافتِ بنو امیہ کے قیام کے ساتھ خلیفہ فقط سیاسی، انتظامی اور فوجی رہ نما ہو کر رہ گیا اور دینی و تشریعی رہنمائی ان حضرات کے ہاتھوں میں منتقل ہو گئی جنہیں اگرچہ کوئی تشریعی یا عدالتی منصب حاصل نہیں تھا لیکن جن کی دینی فہم، دیانت اور ایمانداری پر امت مسلمہ کو مکمل اعتماد تھا۔ چنانچہ حکومت اور محکمہ قضا ان حضرات کے فہمی رالیوں اور فتاویٰ کو اس سماجی دھاؤ کے پیش نظر نافذ کرنے پر مجبور تھی جو ان حضرات پر امت کے اعتماد سے پیدا ہوا تھا۔

عدالتی فیصلوں کے بجائے "فتاویٰ" کی تشریعی بالادستی کے قیام نے اسلامی قانون کے لیے جو خوش گوار صورت حال پیدا کی اس کے عین پہلو ہیں، اول یہ کہ اس کا ارتقاء سیاسی تبدیلیوں اور مصلحتوں سے آزاد نہ ہوا، دوم یہ کہ اس کا تعلق امت مسلمہ کی اجتماعی اور سماجی زندگی کے ساتھ ایسا استوار ہو گیا کہ مسلم حکومت کے اپنے بہت سے افعال میں شریعت ہے انحراف کرنے یا بعض اوقات سیاسی نظام کے مکمل طور پر درہم برہم ہو جانے یا سرے سے حکومت

کر دیا کہ جو معاملات اس قانون کے دائرے میں آئے ہیں وہ فقہ حنفی کے معنی بہ احوال کے مطابق فیصلہ کئے جائیں۔ ۱۹۴۹ء میں وقف الاولاد کو ختم کر دیا گیا۔

اردن میں بھی عثمانی قانون عائد کی پیروی کی جاتی رہی، مگر ۱۹۵۱ء میں ایک نیا عائلی قانون عثمانی قانون عائد کے خطوط ہی پر وضع کیا گیا اور اس میں دیگر فقہی مسائل سے بھی استفادہ کیا گیا۔

عراق میں ۱۹۵۴ء میں قدری پاشا کی اسلامی سفارشات کی بنیاد پر ایک عائلی قانون وضع کیا گیا، مگر ۱۹۵۹ء میں جو نیا قانون نافذ ہوا وہ تمام غیر اسلامی عناصر پر مشتمل تھا اور وہ اس وقت تک نافذ رہا جب تک ۱۹۶۳ء کے انقلاب کے بعد وہاں دوبارہ اسلامی قانون نافذ نہ ہو گیا۔

لبنان نے عثمانی قانون عائد کی ہی ایک نئی شکل کو ۱۹۴۲ء میں اپنایا اور اس کا انطباق دروڑوں کے سوائے سب مسلمانوں پر کیا۔ دروڑوں کے لیے علاحدہ عائلی قانون ۱۹۴۸ء میں وضع کیا گیا۔ ۱۹۵۲ء میں یونیفارم سول کوڈ کے وضع اور نفاذ کا مطالبہ بعض تنظیموں کی طرف سے کیا گیا مگر کامیاب نہ ہوا۔ ۱۹۴۷ء میں وقف الاولاد کو ختم کر دیا گیا۔

سوڈان نے ۱۹۱۵ء میں یہ اصول اپنایا کہ عدالتیں فقہ حنفی کے معنی بہ احوال کے مطابق فیصلے صادر کریں، مگر قاضی القضاۃ کے وہ فیصلے جنہیں سربراہ مملکت کی منظوری حاصل ہو اس اصول سے مستثنیٰ قرار دیئے گئے۔ ۱۹۱۷ء میں عورتوں کو فقہ مالکی کے مطابق طلاق طلب کرنے کا حق دیا گیا۔

تیونس، لیبیا اور مراکش میں فقہ مالکی رائج اور اس کو ہی قانون ساز کی اساس قرار دیا گیا مگر دیگر فقہی مکاتب سے بھی استفادہ کیا گیا تیونس نے تعداد ازدواج کو ممنوع اور طلاق کو صرف عدالت کے ذریعہ قابل نفاذ قرار دے کر ان دفعات اور شریعت میں دوری پیدا کر دی۔ مراکش نے اس اخلاقی وجوب کو کہ ”اگر عدل نہ کر سکو تو ایک ہی شادی کرو“ قانونی وجوب میں تبدیل کر دیا۔

پاکستان میں اسلامی عائلی قانون میں بعض اہم تغیرات کیے گئے۔ مسلم لیگ لاہور نے ۱۹۷۱ء نے عائلی قوانین قائم کر کے ایک سے زیادہ شادی کے لیے ان کی منظوری کو لازمی قرار دیا اور طلاق کو بغیر عدالت کی منظوری کے

رسم و رواج کو منسوخ کر کے نکاح، طلاق، مہر، نان و نفقہ وراثت، ہبہ، شفعہ، وقف وغیرہ امور میں مسلمانوں پر صرف شرعی احکام کے نفاذ کو لازمی قرار دے دیا۔ اس کے بعد ۱۹۳۹ء میں تلفیق کے اصول کو استعمال کرتے ہوئے فقہ حنفی کے بجائے فقہ مالکی پر مبنی قانون فسخ نکاح مسلمین وضع کیا گیا۔

ترکی میں خلافت عثمانی کے تحت ۱۸۵۰ء میں تجارتی قوانین کو اور ۱۸۵۸ء میں فوج داری قوانین کو صوابوں (Codes) کی شکل دی گئی۔ دور حاضر میں اسلامی قانون کی تدوین کا یہ پہلا واقعہ ہے اور اس کی اہمیت ناقابل انکار ہے۔ بعض دفعات ان میں ایسی ہیں جنہیں شریعت اسلامیہ نے متصادم سمجھا جاتا ہے۔ ان کے نفاذ کے لیے علاحدہ عدالتیں قائم کی گئیں۔ ۱۸۷۶ء میں اسلام کے مدنی قانون کی تدوین ظاہر الروایہ کی بنیاد پر مجملۃ الاحکام العدلیہ کی شکل میں کی گئی۔ اس کے ذریعہ فقہی معاملات میں باضابطہ، سہل الماخذ اختلافات سے پاک، معتد بہ احوال، عوام کے سامنے پیش کیے گئے۔ نکاح و طلاق کے متعلق حنفی فقہ کے پہلو بہ پہلو باقی تینوں فقہی مذاہب سے بھی آزادانہ استفادہ کرتے ہوئے ۱۹۱۷ء میں قانون عائد وضع کیا گیا۔ ۱۹۲۴ء میں خلافت اسلامیہ کو منسوخ کر دیا گیا اور ترکی سیکولر قومی حکومت نے ۱۹۲۶ء میں سوتنر لینڈ کا فوج داری قانون اور پھر وہاں کا ہی دیوانی قانون بغیر کسی تبدیلی کے ترکی میں نافذ کر دیا گیا۔

مصر میں عدالتیں فقہ حنفی کے مطابق فیصلے کرتی رہیں، مگر ۱۹۲۰ء کے عائلی قانون میں فقہ مالکی سے بھی کافی استفادہ کیا گیا۔ ۱۹۲۳ء میں ایسے عائلی مقدمات ناقابل سماعت قرار دیئے گئے جن میں شادی کے وقت شوہر اور بیوی کی عمر قانون میں مقرر کردہ عمر سے کم ہو۔ قانون وصیت جہری (۱۹۴۷ء) اور قانون وقف (۱۹۴۷ء) کی تشکیل اصول تلفیق کی بنیاد پر کی گئی۔ ان دونوں قوانین کی خصوصیت یہ ہے کہ اب تک کے طرز تلفیق کے برخلاف ان میں ایک سے زیادہ فقہی مکاتب میں تلفیق کی گئی ہے۔ ۱۹۵۲ء میں وقف الاولاد کو متحد شرعی قباحتوں کی بنا پر ختم کر دیا گیا۔

شام میں عثمانی قانون عائد نافذ رہا۔ مگر ۱۹۵۳ء میں قانون احوال شخصہ نے جو مسائل اربعہ کے علاوہ دوسرے فقہاء کی آراء کی بنیاد پر وضع کیا گیا تھا، یہ اصول بھی مقرر

کے بارے میں اختیار کیا اور قاضی شریع اور عطاء بن ابی رباح کے اقوال کو مصری قانون نے بھی طلاق کے بارے میں اختیار کرتے ہوئے اسی اصول پر عمل کیا۔

سوم۔ مختلف فقہی مسالک اور فقہاء کی آراء میں سے ایسے جوڑے لے کر انھیں ایک وحدت کی شکل میں جمع کر دیا جائے جو آپس میں سیاق و سباق یا ماہیت و اثرات کے لحاظ سے مختلف ہوں یا جن کے انطباق کے حالات زیر بحث اصول سے قطعاً مختلف ہوں۔ یہ اصول ابھی تک سخت متنازعہ فیہ ہے۔ اس کی مثال مصری قانون

اوقاف (۱۹۴۶ء) ہے جو حنفی، مالکی، حنبلی اور ظاہری مسالک فقہ کے جزئیات کا آمیزہ ہے۔ اس میں حنفی مسلک کے مطابق وقف کو قابل فسخ و رجوع قرار دیا گیا ہے تاکہ دار ثمان کو محروم کرنے کی کوششوں کو ناکام بنایا جاسکے۔ اور زمین کے بڑے قطعوں کو بے کار پڑے رہنے سے بچایا جاسکے۔ مالکی اور ظاہری مسالک کے مطابق وقف کی ایک انتہائی مدت بھی مقرر کر دی گئی۔ نیز جائیداد موقوفہ میں واقف کی موت کے بعد دار ثمان کو حق وراثت بھی دے دیا گیا۔

اس طرح تلیق کے ذریعہ بظاہر لایخمل مسائل کو اسلامی قانون کے دائرہ میں رہ کر اس کے اصول و فروع کے مطابق حل کرنے کی خاصی کامیاب کوشش کی گئی۔ گو تلیق کی بعض صورتوں کے بارے میں ہنوز اختلاف رائے جاری ہے، لیکن اس سے چند ہائیں سامنے آتی ہیں۔ اول یہ کہ اسلامی قانون میں اتنی یکجہ اور توانائی پائی جاتی ہے کہ بغیر اس کے اصولوں کو مجروح کیے ضروریات زمانہ کے مطابق اس کی نئی تشکیل کی جاسکتی ہے۔ دوم یہ کہ اس اصول کے استعمال سے محسوس ہوتا ہے کہ اصول تقلید کی حدود کیوں کو عبور کرتے ہوئے امت مسلمہ کے قدم اجتہاد کی منزل کی طرف اٹھ رہے ہیں۔ سوم یہ کہ اس اصول نے امت مسلمہ کو یہ خود اعتمادی عطا کی ہے کہ وہ عصری مسائل کو شریعت اسلامی کی حدود کے اندر رہتے ہوئے بھی حل کر سکتی ہے۔

عدالتوں کے اختیارات سماعت کو محدود کرنے کا عمل، سربراہ مملکت اس انتظامی اختیار کے تحت کرتا ہے جو اسے شریعت اسلامی قانون نے تباہی اصولوں کو ہال کیے بغیر مصلح عامہ کو محفوظ رکھنے کی غرض سے عطا کیا ہے۔ بعض اسلامی مسالک میں اس اختیار سے کام لے کر عدالتوں کے حق سماعت کو صرف ان مقدمات

نا قابل نفاذ قرار دیا۔ محبوب الارث پوتے اور پوتی کو، اصول نیابت تسلیم کر کے، دادا کا وارث قرار دیا۔

سعودی عرب میں فقہ حنبلی بغیر کسی تغیر یا تبدیلی کے حسب سابق نافذ العمل ہے۔

اسلامی قانون کے ارتقا میں اصول تلیق اور عدالت

### کے اختیار سماعت کی تحدید کا حصہ

اسلامی قانون کا جو حصہ دور حاضر میں عدالتوں کے ذریعہ نافذ کیا جا رہا ہے اس کی ترقی میں دو باتوں کو بڑا دخل حاصل ہے۔ اول اصول تلیق کا استعمال، دوم بعض معاملات میں عدالت کے اختیار سماعت کی تحدید۔

اصول تلیق کو، تقلید کی شدت کو نرم کرنے کی کوشش کے طور پر، اپنایا گیا ہے۔ اصول تقلید قول راجح اور قول معنی بہ کے مطابق فیصلہ صادر کرنے کو لازمی قرار دیتا ہے۔ لیکن اسلامی قانون میں تلیق کی اجازت بھی موجود ہے۔ یعنی حقیقی ضرورت کے پیش نظر کسی فقہی مسلک کے مفتی بہ اور راجح اقوال کو ترک کر کے اس کے مروج اور غیر مفتی بہ اقوال یا دوسرے فقہی مسلک کے اقوال کو اختیار کر لیا جائے۔

اول اس کو مذاہب اربعہ تلیق کی تین صورتیں ہیں کے اندر رہتے ہوئے بتایا جائے، جس کی مثالیں عثمانی قانون عائدہ (۱۹۱۷ء)، ہندوستانی قانون فسخ نکاح مسلمین (۱۹۳۹ء) اردنی قانون عائدہ (۱۹۵۱ء)، عثمانی قانون احوال شخصہ (۱۹۵۳ء) مراکشی مدونہ احوال شخصہ (۱۹۵۸ء) میں ملتی ہیں۔ تلیق کی یہ صورت عملی طور پر اب دنیا بھر کے مسلمانوں کے نزدیک قابل قبول قرار دی جا چکی ہے۔

دوم۔ مذاہب اربعہ کے باہر دوسرے فقہ کی آراء کو اختیار کر لیا جائے۔ اس صورت کو تحریر بھی کہا جاتا ہے۔ اس کے مستحسن ہونے کے بارے میں ہنوز بحث جاری ہے۔ اس کی مثال ابن حزم، عثمان البتی، ابن شمرہ، ابو بکر الاصم کے ان اقوال کا اختیار کرنا ہے جن کی رو سے نابالغ کا نکاح منعقد نہیں ہوتا اور جنھیں بنیاد بنا کر عثمانی قانون عائدہ (۱۹۱۷ء) نے نابالغوں کی شادی کو غیر قانونی قرار دیا۔ اسی موقف کو بعد میں اردن، شام، عراق، تیونس اور مراکش نے بھی اختیار کیا۔ اسی اصول کے مطابق مالکی، فقہیہ محمد بن ہشام کے قول کو شامی قانون نے اکثر مدت حمل

کی قوت پر نافذ رہا۔

(۳) اسلامی قانون جس دائرے میں بھی باقی رہا پوری طرح مسلمانوں کے دل و دماغ پر اثر انداز رہا۔ اس کی مثال اسلامی عالمی قوانین سے ملتی ہے کہ وہ جہاں بھی اور جتنے بھی موجود رہے مسلمان ان کے مطابق اپنی خاندانی زندگی کی تشکیل کرتے رہے ہیں۔

(۴) اسلامی ممالک کی سربراہی دورِ جدید میں ان لوگوں کے ہاتھوں میں رہی جو مغربی تعلیم کے اثر سے یورپی فکر و تہذیب کو اپنا معیار و مثال بنا چکے تھے اسلامی قوانین کی بازیافت اور نفاذ کے سلسلہ میں یہ سربراہ جب بھی اپنے آپ کو ملت اسلامیہ کی امتوں سے ہم آہنگ نہ کر پائے تب ہی ان میں اور عام مسلمانوں میں تصادم ہوا ہے۔

(۵) مغربی استعمار کے تسلط کے شروع سے ہی مسلمان مکمل سیاسی اقتدار کی بازیافت کی جدوجہد کرتے رہے، جس میں ایک نمایاں محرک یہ جذبہ تھا کہ ان اسلامی قوانین کا نفاذ ممکن بنایا جاسکے جن کے لیے عدالت جانا ضروری ہے۔ (۶) مسلم دانشور اسلامی قانون کی علمی قوت اور عملی توانائی کو ثابت کرنے کی برابر کوششیں کرتے رہے اور اسلام کے دیوانی، فوج داری، مالی، تجارتی، دستور کی اور بین الاقوامی قوانین کے متعلق بھرپور مواد پیش کر کے اپنی اپنی حکومتوں سے یہ مطالبہ کرتے رہے کہ ان کا نفاذ کیا جائے۔ ان کوششوں ہی کا نتیجہ ہے کہ بہت سے مسلم ممالک میں عملی قوانین کو شرعی قوانین سے ہم آہنگ کیا گیا اور اصول تسلیم کیا گیا کہ قانون سازی کی بنیاد شریعت تہوگی اور کوئی خلافِ شریعت قانون قابلِ تسلیم نہ ہوگا۔

(۷) دورِ حاضر میں ایک اہم اقدام اسلامی قانونی مواد کو ضابطوں کی شکل دینا ہے جہاں ضابطوں کا یہ فائدہ ہے کہ ان سے قانون کا عمل حاصل کرنا، کسی معاملہ میں پہلے سے حقوق اور فرائض کا تعین کر لینا، قانون کی خلاف ورزی کی صورت میں سزا کا اندازہ لگانا اور عدالتوں کے اختیارات تجزیہ کو مناسب حدود کے اندر رکھنا آسان ہو گیا ہے، وہیں ان کا یہ نقصان بھی ہے کہ ان سے قانون میں ضمیر آؤ پیدا ہو کر فتاویٰ کا تعلق عدالتی فیصلوں سے خاصا کمزور پڑنے لگتا ہے چونکہ فتاویٰ میں بہ مقابلہ عدالتی فیصلوں کے حالات زیادہ کی رعایت کرنا زیادہ بہتر طریقہ پر ممکن ہوتا ہے اس لیے ضابطوں کے رواج نے اسلامی قانون کے آئندہ ارتقاء کے لیے ایک سوال کھڑا کر دیا ہے، دوسرے یہ کہ چونکہ ضابطے مجلس قانون ساز کے ذریعہ تشکیل دیئے جاتے ہیں اس لیے ان

تک محدود کیا گیا جن میں مقرر کردہ ضوابط کی شرطیں پوری ہو سکی ہوں۔ مثلاً اردو قانون عاقلہ (۱۹۵۱ء) کسی شوہر کو طلاق کی بنیاد پر عدالت میں کوئی مقدمہ دائر کرنے کی اجازت صرف اس شرط پر دیتا ہے کہ طلاق قاضی کے سامنے رجسٹر ہو گئی ہو۔ اسی طرح مصری ضابطہ محاکم شرعیہ (۱۹۳۱ء) نابالغوں کی شادی کے سلسلہ میں مقدمات کو ناقابلِ سماعت قرار دیتا ہے۔ اس طرح براہِ راست اسلامی شریعت میں مداخلت کے بغیر بعض ایسی قانونی اصلاحات نافذ کی گئی ہیں جن کا کرنا تصورِ ریت دیگر ممکن نہ تھا۔

## اسلامی قانون کے جدید ارتقاء کی خصوصیت

اسلامی قانون کی جدید اور عصری ارتقاء تاریخ سے بعض لوگوں کو یہ غلط فہمی ہوئی ہے کہ اسلامی قانون دورِ حاضر کے تقاضوں کو پورا کرنے میں ناکام رہا جس کی وجہ سے اس میں متعدد تہذیبیالوں کرنی پڑیں۔ لیکن اگر مندرجہ ذیل امور کا غور سے مطالعہ کیا جائے تو صورتِ حال بالکل مختلف نظر آئے گی۔

(۱) مسلم ممالک یا مسلم عدالتوں سے اسلامی پبلک لا کی جو بے دخلی عمل میں آئی وہ مغربی طاقتوں کے اپنے وضعی قوانین کو بجز نافذ کرنے کی وجہ سے آئی نہ کہ اس وجہ سے کہ مسلمان اسلامی قانون سے مطمئن نہیں تھے یا اس سے ان کی ضروری پوری نہیں ہو رہی تھیں۔ جو بھی غیر اسلامی قوانین ان ممالک میں نافذ کیے گئے وہ مسلمانوں نے بحالتِ مجبوری برداشت کیے۔ یہ رضا و رغبت قبول نہیں کیے۔ اسی لیے جہاں بھی اور جب بھی حالات سازگار ہوئے مسلمان شرعی قوانین کی طرف بازگشت کرنے لگے جس کی مثال ترکی کے تجربات سے ملتی ہے۔

(۲) اسلامی قانون کے جتنے حصہ کی بھی بے دخلی عمل میں آئی وہ صرف اس حد تک اور اس طرح آئی کہ عدالتوں سے اس کے نفاذ کا اختیار سلب کر لیا گیا۔ لیکن یہ کاروائی فتاویٰ سے ان کی اہمیت اور حیثیت نہ چھین سکی اور وہ مسلمانوں کی نہ صرف ان افراد کی بلکہ اجتماعی معاملات کی تشکیل کرتے رہے جن کے لیے عدالتوں کا دخل لازمی نہ تھا۔ علاوہ ازیں جو قانون عدالتوں کے ذریعہ نافذ ہوتا رہا اس میں بھی بڑا حصہ مفتی بہ احوال کا ہی رہا۔ بعض حالات میں تو اسلامی قانون کا وہ حصہ بھی جو عدالتوں کے ذریعہ قابلِ نفاذ نہ تھا عدالتوں سے باہر رہ کر فتاویٰ



مطابق، بیمہ کروانے والے کو واپس کرے گا۔ اس معاہدہ کی دستاویز کو بیمہ پالیسی (Insurance Policy) کہتے ہیں۔ عموماً ایسے معاہدات حسب ذیل اقسام کے ہوتے ہیں،

زندگی کا بیمہ

اس بیمہ کی بھی کئی اقسام ہوتی ہیں۔ یہاں پر صرف ایسی دو اقسام کا ذکر کرنا کافی ہے جو عام طور پر کی جاتی ہیں۔ ایک یہ کہ ایک معینہ رقم کے بابت یہ معاہدہ کیا جاتا ہے کہ ایک مقررہ مدت میں بیمہ کروانے والا، بیمہ کرنے والے کو باقسط ادائے گا اگر اس مدت کے اندر بیمہ کروانے والا مر جائے تو کل رقم بیمہ کرنے والا اس کے ورثا یا زیر پرورش نامزدہ اشخاص کو ادائے کرے گا اور اس کے ساتھ وہ سود یا منافع بھی ادا کرے گا جو اسے اس مدت میں اس رقم کو کاروبار میں لگانے سے حاصل ہوتی ہو اگر اس مدت کے ختم ہونے تک، بیمہ کروانے والا زندہ رہے تو بیمہ کروانے والے کو پوری رقم مع منافع سود ادا کرے گا۔ جب یہ مدت کے ختم ہونے پر رقم قابل واپس ہو جاتی ہے تو کہا جاتا ہے کہ پالیسی پختہ یا مکمل (Mature)

ہو گئی۔ اس قسم کے بیمہ میں اقساط کی ادائیگی کی تاریخ مقرر ہوتی ہے اور یہ بھی صراحت ہوتی ہے کہ اگر اتنی اقساط کی ادائیگی نہ ہو تو پالیسی ضبط (Forfeit) ہو جائے گی۔ یعنی بیمہ ختم ہو جائے گا اور جو رقم بیمہ کرنے والے کو مل چکی ہے وہ واپس نہ ہوگی۔ ایک مدت اس کی بھی مقرر کی جاتی ہے کہ اگر اس وقت تک اقساط برابر ادا ہوتی رہیں اور اس کے بعد ناظم ہوں تو پالیسی ضبط نہ ہوگی بلکہ ادا شدہ (Paid-Up) ہو جائے گی اور ادا شدہ رقم مع سود منافع بیمہ کروانے والا چاہے تو واپس لے سکتا ہے۔ دوسری قسم کا بیمہ ایسا ہوتا ہے کہ جس میں کوئی رقم یا مدت مقرر نہیں کی جاتی۔ صرف اقساط اور ان کی ادائیگی کی تاریخ معین ہوتی ہے اور صرف بیمہ لینے والے کے مرنے پر کل رقم ادا شدہ مع سود یا منافع اس کے ورثا یا نامزدہ اشخاص کو ادا کی جاتی ہے۔ عموماً بیمہ دینے کے قبل بیمہ کرنے والا بیمہ کروانے والے کی جسمانی صحت کا اطمینان کر لیتا ہے۔ اگر صحت درست نہ ہو یا اس کا پیشہ ایسا ہو کہ جس میں جان کا جو حکم ہو تو بیمہ نہیں کیا جاتا یا کیا جائے تو تسطوں کی مقدار زیادہ رکھی جاتی ہے۔ اگر بیمہ کروانے والا کوئی غلط بیان کرے یا ضروری متعلقہ امور کو چھپا کر بیمہ حاصل کرے تو معاہدہ کا عدم یا لائق تنسیخ ہو جاتا ہے۔ عموماً ایسے بیمہ میں یہ شرط بھی ہوتی ہے کہ اگر بیمہ کروانے والا خود کسی کرلے تو رقم بیمہ، اس کے ورثہ کو ادا نہیں کی جائے گی۔

صرف بیمہ لینے والے کے مرنے پر کل رقم ادا شدہ مع سود یا منافع اس کے ورثا یا نامزدہ اشخاص کو ادا کی جاتی ہے۔ عموماً بیمہ دینے کے قبل بیمہ کرنے والا بیمہ کروانے والے کی جسمانی صحت کا اطمینان کر لیتا ہے۔ اگر صحت درست نہ ہو یا اس کا پیشہ ایسا ہو کہ جس میں جان کا جو حکم ہو تو بیمہ نہیں کیا جاتا یا کیا جائے تو تسطوں کی مقدار زیادہ رکھی جاتی ہے۔ اگر بیمہ کروانے والا کوئی غلط بیان کرے یا ضروری متعلقہ امور کو چھپا کر بیمہ حاصل کرے تو معاہدہ کا عدم یا لائق تنسیخ ہو جاتا ہے۔ عموماً ایسے بیمہ میں یہ شرط بھی ہوتی ہے کہ اگر بیمہ کروانے والا خود کسی کرلے تو رقم بیمہ، اس کے ورثہ کو ادا نہیں کی جائے گی۔

آگ سے جائیداد کے نقصان کا بیمہ

خاص جائیداد یا مال کے بابت ہوتا ہے۔ معاہدہ

میں عصری رجحانات کی رعایت سے ترمیم کرنا بہ مقابلہ فتاوئ کے زیادہ دشوار اور دیر طلب ہوتا ہے۔ عکس کے یہ کہ ضابطوں سے عوام کو بغیر قانونی ماہرین کی امداد لیے کوئی حقیقی فائدہ کم ہی پہنچ پاتا ہے۔ چوتھے یہ کہ عدالتوں کے اختیارات کو ضابطوں کے ذریعہ حدود کے اندر رکھنے کی قیمت قانون میں سختی اور جود کی شکل میں ادا کرنی پڑتی ہے۔

دور حاضر میں اسلامی قانون کے اندر فروعی مسائل میں

اصلاحی کوششیں عام طور پر شریعت کی حدود کے اندر رہ کر اور اکثر و بیشتر مسلم معاشرے کی حقیقی ضروریات کے پیش نظر کی گئی ہیں۔ لیکن بعض اوقات قانون میں تبدیلیوں کا محرک مغربی سیاسی تسلط یا مغربی افکار کا بدبہ رہا ہے اور اسی وجہ سے یہ اعتراض کیا جاتا رہا ہے کہ اسلامی قانون ساز بے اصولے پن کا شکار ہو کر اسلامی حصار کے اندر مغربی تعمیرات اٹھانے پر لگے ہوئے ہیں۔ لیکن جو بات قابل توجہ ہے وہ یہ ہے کہ امت مسلمہ اس اسلامی حصار کو بے حد اہمیت دیتا رہی ہے۔ مشرق وسط اور دنیا کے دیگر حصوں میں اسلامی ریاستوں کو مغربی سیاسی تسلط اور معاشی پریشانیوں سے جو آزادی حاصل ہوتی ہے اس نے ان میں ایک نئے انداز کی خود اعتمادی اور خود ارادیت کو جنم دیا ہے جس کی وجہ سے اسلامی قانون کے احیاء کا جذبہ بھی بے دار ہو رہا ہے۔ چنانچہ یہ قرین قیاس معلوم ہوتا ہے کہ سیاسی اور معاشی ترقی کے ساتھ ساتھ ان ممالک میں اسلامی قانون کے اجرا اور نفاذ کی کوششیں تیز ہوتی چلی جائیں۔

## قانون بیمہ

بیمہ وہ معاہدہ ہے کہ جس کے تحت بیمہ کرنے والا (Insurer) کسی مقررہ رقم کے معاوضہ میں جو ایک مشخص اقساط (Premiums) میں واجب الادا ہو۔ بیمہ کروانے والے (Insured) سے یہ اقرار کرتا ہے کہ کسی خاص واقعہ کے وقوع پذیر ہونے پر وہ اس رقم کو بیمہ کروانے والے کو مع سود مقررہ یا اس نفع کے ساتھ جو اس کو اس رقم کے کسی کاروبار میں لگانے سے ملے یا اس کے کسی جزو کے ساتھ واپس کرے گا یہ معاہدہ ایسا بھی ہو سکتا ہے کہ اگر ایسا واقعہ ایک معینہ مدت کے اندر وقوع پذیر نہ ہو تو یہ رقم، اوپر بیان کی ہوئی صراحت کے



ایک دم یا اقساط میں ادا کی جاتی ہے۔ اسی طرح جیسے کہ پہلی مثال میں بتایا گیا ہے۔

۳۔ مخلوط پالیسی (Mixed Policy) یہ کچھ اسی طرح کا معاہدہ ہوتا ہے جس کا ذکر پہلی دو مثالوں میں اوپر کیا گیا ہے۔ یعنی ایسے مال کی بابت ہوتا ہے جو ایک بند لگاؤ سے دوسری بند لگاؤ بذریعہ جہاز منتقل ہو رہا ہو مگر اس میں ایک مدت معین کی جاتی ہے۔ اگر اس مدت کے بعد ایسا مال کسی حادثہ سے تلف ہو جائے یا اسے نقصان پہنچے تو کوئی ذمہ داری بیمہ کرنے والے پر عائد نہیں ہوتی۔

۴۔ تشخیص شدہ پالیسی (Valued Policy) میں مال کی قیمت مشخص کی جاتی ہے اور جہاز میں منتقلی کے دوران اگر یہ مال تلف ہو یا اس کو نقصان پہنچے تو ذمہ داری بیمہ کرنے والے کی طرف اس مشخص قیمت تک محدود ہوتی ہے چاہے مال کو کتنا ہی نقصان پہنچے اور اس کی قیمت کچھ بھی ہو۔

۵۔ کھلی پالیسی (Open Policy) میں مال کی قیمت مشخص نہیں کی جاتی بلکہ اگر اس کو نقصان پہنچے تو بعد میں اندازہ لگایا جاتا ہے اور بیمہ کرنے والے کو اس کو پابجائی کرنی ہوتی ہے۔

۶۔ اسی پالیسی (Named Policy) میں اس جہاز کا نام دیا جاتا ہے جس میں مال منتقل کیا جا رہا ہے اور بیمہ دینے والے کی ذمہ داری صرف اسی جہاز میں منتقلی کے دوران حادثہ سے مال کے نقصان یا اس کے تلف ہونے تک محدود رہتی ہے۔

۷۔ سیال یا رواں پالیسی (Floating Policy) میں جہاز نامزد نہیں کیا جاتا۔ کسی جہاز میں بھی کوئی خاص مال جس کے بابت معاہدہ کیا گیا ہو اگر حادثہ سے تلف ہو جائے یا اس کو نقصان پہنچے تو پابجائی کی ذمہ داری بیمہ کرنے والے کی ہوتی ہے۔

یہ وہ معاہدے ہیں کہ جس کے ذریعہ حادثہ کی بابت بیمہ

یک مشنت رقم یا اقساط کے ذریعہ ادا ہونے والی مقررہ رقم کے عوض یہ معاہدہ کرتا ہے کہ اگر معینہ مدت کے اندر بیمہ کرنے والا کسی حادثہ سے زخمی ہو جائے تو اس کے علاج میں جو اس کے اخراجات ہوں اور بیکاری کے زمانہ میں اس کا جو نقصان ہو وہ بیمہ کرنے والا برداشت کرے گا یا اگر وہ اس حادثہ کی وجہ سے کام کرنے کے لائق نہ رہے تو اسے کوئی معینہ رقم ملے گی یا اگر اس حادثہ سے وہ مر جائے تو اس کے ورثاء کو یا نامزدہ اشخاص کو یہ رقم ملے گی ایسے بیمہ میں بیمہ کروانے والے کا یہ فرض ہوتا ہے کہ وہ ان تمام حالات سے بیمہ کرنے والے کو واقف کرائے جن سے کسی حادثہ کا امکان ہو۔ مثلاً اسے اپنے پیشہ یا اپنے اور کام کے مقام سے واقف کروانا ہوتا

عموماً یہ ہوتا ہے کہ ایک معینہ رقم، قسطوں میں، مقررہ وقت کے اندر بیمہ کروانے والا، بیمہ کرنے والے کو ادا کرے۔ اگر اس دوران آگ لگنے سے یہ جائیداد تلف ہو جائے تو بیمہ کرنے والا وہ کل رقم جو معین کی گئی ہے، بیمہ کروانے والے کو ادا کرے گا۔ اکثر اس میں یہ بھی شرط ہوتی ہے کہ اگر آگ لگنے سے جائیداد پوری طرح تلف نہ ہو، صرف اس کو کچھ نقصان پہنچے تو بیمہ کرنے والا صرف اس نقصان کی تلافی کرے گا۔ بعض اوقات ایسی شرط نہیں ہوتی اور پوری رقم دینی ہوتی ہے۔ لیکن ایسے بیمہ ہوتے ہیں، اکثر بیوں میں یہ شرط رہتی ہے کہ اگر بیمہ کروانے والا جان بوجھ کر یا لاپرواہی سے جائیداد کے تلف ہونے کا ذمہ دار ہو تو بیمہ کی رقم واجب الادا نہ ہوگی۔ عموماً ایسی شرط بھی معاہدہ میں ہوتی ہے کہ بیمہ کروانے والا اس جائیداد کو اپنی جگہ سے بیمہ کرنے والے کی اطلاع کے بغیر منتقل نہیں کر سکتا یا ایسا کوئی کام نہیں کر سکتا کہ جس سے اس جائیداد میں آگ لگنے سے تلف ہونے کا امکان پیدا ہو جائے یا بڑھ جائے۔ بیمہ کی رقم جائیداد کی قیمت پر منحصر ہوتی ہے۔ اقساط کی زبانی دہی کا انحصار جو کچھ ہوتا ہے۔ اگر جائیداد اس قسم کی ہے کہ جس کو آگ لگنے یا اس کے بالکلیہ تلف ہونے کے امکانات ہوں یا وہ ایسی جگہ پر ہے کہ جہاں اس کا قوی طغشہ ہے؛ تو اقساط کی مقدار اسی مناسبت سے زیادہ دہی جاتی ہے۔

جہاز یا جہاز سے سامان کی منتقلی کا بیمہ

واللہ اعلم۔ کروانے والے کسی معینہ رقم کے ساتھ یا اس کے ساتھ لگا ہوا کر تا ہے کہ اگر جہاز سے منتقلی کے دوران بیمہ کروانے والے کا مال تلف ہو جائے یا اس کو نقصان پہنچے تو وہ مقررہ رقم واپس کرے گا یا اس نقصان کو پورا کرے گا۔ ایسے بیمہ کی بھی کئی اقسام ہوتی ہیں:

۱۔ ایک بکری سفر (Voyage Policy) کا بیمہ ہے۔ یہ معاہدہ ایک خاص سفر تک محدود ہوتا ہے۔ یعنی ایک معینہ بند لگاؤ سے دوسری بند لگاؤ تک مال پہنچنے کی بابت۔ اگر اس سفر کے دوران مال کو کوئی نقصان پہنچے یا وہ تلف ہو جائے تو بیمہ کرنے والے اس کے نقصان کو پورا کرنے کا ذمہ لیتے ہیں۔ معاوضہ میں ایک معینہ رقم دی جاتی ہے جو عموماً اس مال کی قیمت یا کم و بیش اس کی قیمت کے برابر ہوتی ہے۔ اس میں بھی عموماً یہ معاہدہ ہوتا ہے۔ اگر مال پورا تلف نہ ہو بلکہ اسے صرف کچھ نقصان پہنچے تو صرف اس نقصان کی حد تک تلافی کی جائے گی۔

۲۔ مینڈی پالیسی (Time Policy) ایک مقررہ مدت کے لیے ہوتی ہے۔ اگر اس مدت کے اندر کسی جہاز سے منتقل ہونے والے مال کو کسی حادثہ سے نقصان پہنچے یا وہ تلف ہو جائے تو نقصان پورا کیا جاتا ہے۔ اس میں معاہدے کے مطابق بیمہ رقم

ہوتی ہیں۔ اسی طرح امانتیں قبول کرنے، کاروبار میں سرمایہ لگانے اور حسبات کی جانچ وغیرہ کے لیے اس قانون میں احکام نافذ کیے گئے ہیں۔

## قانون بین الاقوام

قانون بین الاقوام ان قواعد کے مجموعہ کا نام ہے جن کی پابندی اقوام پر لازم ہے اور جن کا اطلاق اقوام پر خود ان کی مرضی سے ہوتا ہے۔ ان قواعد کا تعلق اقوام کے باہمی برتاؤ سے ہے اور ان کا وجود کچھ تو اقوام کی رضامندی پر منحصر ہے اور کچھ ایسے رسم و رواج پر جن کو اقوام نے اپنے باہمی برتاؤ میں جاری رکھا ہو اور جن کو انھوں نے معنوی طور پر قبول کیا ہو کسی ایک قوم کا ان پر عمل کرنے سے انکار ان کے جواز پر کوئی اثر نہیں ڈالتا۔ قانون بین الاقوام مدت دراز سے عمل آوری کی بنا پر مسئلہ بن چکا ہے۔ نیز بین الاقوامی عدالتوں کے تسلیم کرنے اور مقدمات میں اطلاق کرنے سے اس کی ایک مستقل حیثیت ہو چکی ہے۔ بین الاقوامی قانون کی اصطلاح کو سب سے پہلے جیری ییتھم نے استعمال کیا جو انگلستان کا ایک مشہور قانون دان تھا۔ اس اصطلاح نے قدیم اصطلاح قانون اقوام کی پورے طور پر جگہ لے لی ہے۔

لارنس نے قانون بین الاقوام کی اس طرح سے تعریف کی ہے۔  
"قانون بین الاقوام سے مراد وہ قاعدے ہیں جو تمدن اقوام کی جماعت عامہ کے باہمی برتاؤ میں ان کے طرز عمل کا تعین کرتے ہیں۔"

ایک اور مشہور مصنف اوپن ہیم نے قانون بین الاقوام کی ان الفاظ میں تعریف کی ہے۔ "قانون بین الاقوام ان قواعد کا نام ہے جو رسم و رواج سے وجود میں آتے ہیں اور جن کے متعلق یہ تصور کیا جاتا ہے کہ وہ تمدن اقوام پر قانوناً اور لازمی طور پر قابل پابندی ہیں۔" جدید قانون بین الاقوام کا آغاز کلیسا کے زوال سے شروع ہوتا ہے جو کہ سولہویں اور سترہویں صدی عیسوی سے دنیاوی معاملہ میں مقتدر اعلیٰ تصور کیا جاتا تھا۔ قبل ازیں تمام بین الاقوامی تنازعات کلیسا سے ہی رجوع کیے جاتے ہیں۔ ان قواعد کی ترتیب سولہویں صدی عیسوی سے کلیسا کی مخالفت کے طور پر شروع ہوئی۔ جب کہ اس تصور نے زور پکڑا کہ ہر قوم کو اقتدار اعلیٰ حاصل ہے۔ ان معنی میں کہ ہر قوم کو یہ اختیار حاصل ہے کہ وہ جو چاہے کرے۔

ہے۔ ایسے جموں میں عموماً یہ شرط ہوتی ہے کہ اگر حادثہ بیمہ کرنے والے کی لاپرواہی یا غلطی سے عمداً اس کی کسی حرکت کی وجہ سے پیش آئے تو بیمہ کرنے والے پر کوئی ذمہ داری نہیں ہوگی۔ ایسے بیمہ میں اکثر یہ سوال پیدا ہوتا ہے کہ اپناج ہونے یا موت کا کارن حادثہ ہی ہے یا نہیں۔ اس لیے ایسے معاہدات میں عموماً یہ صراحت ہوتی ہے کہ اگر حادثہ کی کسی خاص مدت کے اندر موت واقع ہو یا آدمی اپناج ہو جائے تو وہ حادثہ کا نتیجہ سمجھی جائے گی۔ ان کے علاوہ اور بھی کئی قسم کے بیمے ہوتے ہیں مثلاً لڑائی کے زمانہ کے نقصانات وغیرہ۔

ہندوستان کا قانون بیمہ انگلستان کے قانون پر مبنی ہے۔ ہندوستان میں ایکٹ بابت ۱۹۱۲ء پہلے نافذ ہوا اس میں ایکٹ ۱۹۲۸ء کے ذریعہ کچھ ترمیمات کی گئیں۔ بعد میں چون کہ بیمہ کمپنیوں کو بہت فروغ ہوا اور ان کا کاروبار وسیع پیمانہ پر چلنے لگا تو بعض دولت مند اشخاص اور کمپنیوں نے بیمہ کمپنیوں میں پیسہ لگا کر ان کے کاروبار پر قابو حاصل کر لیا اور ان کا سرمایہ ایسے کاروبار میں لگانا شروع کیا کہ جس میں جو حکم زیادہ تھا اس لیے حکومت نے بیمہ کروانے والے عوام کے حقوق کے تحفظ کے لیے یہ ضروری خیال کیا کہ ان بد عنوانیوں کو روکا جائے اور بیمہ کی کمپنیوں کے کاروبار پر زیادہ نگرانی و قابو حاصل کیا جائے۔ اس کے لیے کئی قوانین بنائے گئے جن کے تحت صرف بعض قسم کی کمپنیوں، سوسائٹیوں یا رجسٹرڈ شدہ اداروں کو بیمہ کے کاروبار کی اجازت دی وہ حسب ذیل ہیں:

- ۱۔ پبلک لمیٹڈ کمپنی (Public Limited Company)
- ۲۔ امداد باہمی کے قانون کے تحت رجسٹرڈ شدہ ادارے۔
- ۳۔ ایسی کمپنیاں (Body Corporate) جو ہندوستان کے باہر کسی ملک میں وہاں کے قانون کے تحت تشکیل دی گئی ہوں اور جو خالص ادارہ (Incorporate) ہوں۔
- ۴۔ "ذہول" بیمہ کے کاروبار کر سکتی ہیں۔ (Private Company)

اس قانون کے تحت بیمہ کاروبار کرنے والی کمپنی یا سوسائٹی کا رجسٹریشن لازمی ہے۔ اگر اس قانون کے نفاذ کے قبل کوئی کمپنی یا سوسائٹی اس طرح کے کاروبار کر رہی تھی تو نفاذ قانون کے تین ماہ کے اندر اسے خود کو رجسٹر کرنا لازمی ہے ورنہ وہ ایسا کاروبار جاری نہیں رکھ سکتی۔ ہندوستان میں ہر قسم کے بیمہ کے کاروبار حکومت نے اپنے ہاتھ میں لے لیے ہیں۔ کوئی نجی کمپنی یا ادارہ یہ کاروبار نہیں کر سکتا۔ ان کے سرمایہ پر بھی بہت ساری قانونی پابندیاں

## قانون بین الاقوام کے ماخذ

### قانون روما

تیسروں وسطی میں قانون روما کو قبولیت مام حاصل تھی، بعض ممالک میں اس قانون کو ملک کے داخلی قانون کی حیثیت سے رائج کیا گیا تھا اور عام طور پر یہ تصور کیا جاتا تھا کہ قانون روما ہی ہر معاملہ میں حرت آخر کی حیثیت رکھتا ہے۔ جس جٹیم، یعنی قانون قبائل، قدیم رومنوں کے زمانے میں ایک ایسا قانون تھا جس کا اطلاق ان اہل قبائل پر ہوتا تھا جو روما کے شہری نہیں تھے بلکہ اجنبی تھے اس قانون میں ایسے قاعدے جمع کیے گئے تھے جو ان کی مختلف قبائل کے درمیان تنازعات کو طے کرنے کے لیے منتخب کیے گئے تھے۔ قرون وسطی کے دوران جن نئی ملکوں کا قیام عمل میں آیا یہ تمام ملکیں اس جوس جٹیم کو اپنے بین ملکتی معاملات کا حکم قرار دیتی تھیں اس لیے یہ کہا جاسکتا ہے کہ جدید بین الاقوامی قانون کا آغاز اسی جوس جٹیم سے ہوا۔

### قانون ساز معاہدات

ان معاہدات کی، قانون بین الممالک کی حیثیت سے ہوتا، اہمیت ہے۔ ہر بین الاقوامی معاہدہ، قانون ساز معاہدہ نہیں ہوتا، صرف وہی معاملات قانون ساز ہوتے ہیں جو کسی عام قاعدے کو بین الاقوامی معاملات کے لیے رہنما بناتے ہیں اور جو کسی رواج کی توثیق یا تبلیغ کرتے ہیں۔ اس قسم کے معاہدات قانون سازی کا اثر رکھتے ہیں۔ یہ طرز عمل یا رسوم و رواج کو مدون کرتے ہیں کہ جیسا کہ ریگ میں منعقدہ ۱۸۹۹ اور ۱۹۰۷ء کی کانفرنسوں میں ہوا۔

### رواج

قانون بین الاقوام کا دوسرا اہم ترین ماخذ رواج ہے۔ رواج صرف اس صورت میں ملے جاتا ہے جب کہ اقوام اس پر عرصہ دراز سے عمل پیرا ہوں۔ رواج ایک ایسے طرز عمل کا نام ہے جس پر تمام ممالک یا اقوام یا ان کی ایک بڑی تعداد یہ سمجھ کر چلے کہ اس کی پابندی ان کے لیے براہ راست یا معنایاً قانون بین الاقوام کا درجہ رکھتی ہے۔ اگر کوئی عمل محض سہولت کی خاطر کیا جائے تو وہ رواج کی تعریف میں نہیں آتا، وہ محض ایک عمل کے سوا کچھ نہیں جس کا کوئی قانونی جواز نہیں ہوتا۔ اصل میں رواج کے اس مجموعہ کا نام قانون بین الاقوام ہے، جس کی پابندی اقوام عالم نے اپنے باہمی ملزوم عمل و تعلقات کے استحکام کی خاطر اپنے اوپر لازمی قرار دی ہے۔

### اگرچہ قانون

### بین الاقوامی عدالتوں کے فیصلے

بین الاقوام میں متبع نفاذ کی کوئی پابندی نہیں ہے،

یعنی کسی ایک بین الاقوامی عدالت کے فیصلے کی کسی دوسری عدالت پر خواہ وہ قومی ہو یا بین قومی، پابندی لازمی نہیں ہے تاہم بین الاقوامی عدالتیں اپنے فیصلوں کو بڑی اہمیت دیتی ہیں اور ان عدالتوں کے فیصلے کو بھی جو ان کے ہم پلہ ہیں ان بین الاقوامی عدالتوں کے فیصلوں کو متعلقہ فریقین تسلیم کرتے ہیں اور ان کی پابندی کرتے ہیں۔ اس طرح یہ فیصلے رواج کے قیام میں معاون ہوتے ہیں اور اس طرح قانون بین الاقوام میں اضافہ ہوتا رہتا ہے۔

### قانون بین الاقوام کے

### ماہرین کی تصانیف

قانون بین الاقوام کے مشہور و معروف مصنفین و مولفین کی آراء و تصانیف بھی قانون بین الاقوام کے ماخذ میں شمار کی جاتی ہیں، کیوں کہ ان کی وجہ سے اس قانون کے متعلق معلومات و تعلیمات کے حصول میں مدد ملتی ہے۔ جدید قانون بین الاقوام کا سب سے پہلا اور مشہور مصنف گروٹیوس (Grotius) ہے جو ہالینڈ کا پاشندہ تھا۔ اس کی کتاب ”قانون جنگ و امن“ اس سلسلہ کی سب سے پہلی کوشش تھی۔ اس کے بعد بہت سے مصنفین نے اس قانون پر کتابیں لکھ کر اس کو بہت وسعت دی۔

معاہدات کے علاوہ دیگر سرکاری کاغذوں اور مراسلوں اور محاصرہ سفارتی رودادوں نے بھی قانون بین الاقوام کو وسعت دی ہے۔ وہ سرکاری ہدایتیں بھی ایک گونہ قانونی حیثیت رکھتی ہیں۔ جو سفیروں اور بری، بحری اور ہوائی فوج کے سپہ سالاروں کو دی جاتی ہیں۔

### قانون بین الاقوام کے موضوع

رضامندی حاصل ہے۔ اور یہی رضامندی دراصل اس قانون کی بنیاد ہے۔ اور قانون بین الاقوام، اقوام عالم کے باہمی برتاؤ سے متعلق ہے اس لیے ایک نظر یہ یہ ہے کہ اقوام یا ممالک ہی اس قانون کے فلیق مانتے جاتے ہیں نہ کہ ان اقوام یا ممالک سے وابستہ اشخاص۔

بعض ماہرین قانون مثلاً کیلسن کا قول ہے کہ قانون بین الاقوام میں موضوع، اشخاص ہیں نہ کہ اقوام یا ممالک اور وسیط ایک کا یہ قول ہے کہ ممالک کے حقوق اور ذمہ داریاں دراصل ان اشخاص کے حقوق اور ذمہ داریاں ہیں جن سے ان اقوام یا ممالک کی تشکیل عمل میں آتی ہے۔ یہ قضیہ کہ آیا ممالک یا اشخاص صیغ معنی میں قانون بین الاقوام کے موضوع ہیں دوسری عالمی جنگ کے خاتمہ پر شد سے نمودار ہوا جب کہ فوجی ممالک دشمن ملکوں کے ان اشخاص کے خلاف مقدمہ چلا نا چاہتے تھے جو جنگی جرائم کے مرتکب تھے۔ وہ بعض ممالک کے صدور کو بھی اس سلسلے میں ماخوذ نہ کیا گئے۔ سزا دینا چاہتے تھے۔ نیز وہ وزرا اور مقتدر اشخاص جنہوں نے جنگ

اثر انداز ہوتا ہے۔ جدید نظریے کے مطابق قانون بین الاقوام کو صرف ضابطہ اخلاق نہیں کہا جاسکتا۔ سرفریڈرک پالک نے کہا ہے۔

• اگر قانون بین الاقوام صرف ایک قسم کا ضابطہ اخلاق ہے تو کسی مملکت کی سرکاری دستاویزات کو تحریر و تکمیل کرنے والے زیادہ تر اخلاقی مباحث پر زور دیں گے۔ لیکن حقیقت میں وہ ایسا نہیں کرتے۔ وہ کسی مسئلہ کے اخلاقی پہلو یا اس کے اخلاقی جواز پر زور نہیں دیتے بلکہ بین الاقوامی معاہدات و ماہرین کے آراء کے نظماً پیش کرتے ہیں۔ وہ اس تصور کے تحت کام کرتے ہیں کہ تدبیریں سیاست دان اپنی قانونی ذمہ داریوں کو محسوس کرتے ہیں کہ اپنی اخلاقی ذمہ داریوں کو۔

بین الاقوامی معاہدات، ممالک متحدہ امریکہ کے دستور کے تحت ملک کے عظیم تر قانون، تصور کیے جاتے ہیں۔ اس لحاظ سے امریکہ میں قانون بین الاقوام کو ملک کے قانون کا ایک جز مانا جاتا ہے۔

یہ اعتراض کہ قانون بین الاقوام حقیقی معنی میں قانون نہیں ہے کیوں کہ اس کو کسی قانون ساز اسمبلی یا پارلیمنٹ نے وضع نہیں کیا ہے، درست نہیں، کیوں کہ قانون کا ماخذ صرف وضع کیا ہوا قانون نہیں ہے بلکہ رواج، نظائر وغیرہ بھی ہیں جو قانون کے دیگر ماخذ بھی جاتے ہیں۔ یہ ماخذ قانون بین الاقوام کے ماخذ میں بھی شامل ہیں۔ دوسرا اعتراض بھی کہ قانون بین الاقوام کے نفاذ کے لیے کسی مجلس تنقیدی کا وجود نہیں ہے اس لیے وہ قانون کی تعریف میں داخل نہیں ہو سکتا، درست نہیں، کیوں کہ قانون کی پابندی صرف کسی مالد کے ذریعہ سے نہیں ہوتی بلکہ اس کا نفاذ زیادہ تر رائے عام سے ہوتا ہے اور بین الاقوامی معاشرہ میں رائے عام بہت اہمیت رکھتی ہے۔

اگرچہ قانون بین الاقوام حقیقی معنی میں قانون ہے تاہم اس سے انکار نہیں کیا جاسکتا کہ وہ کمزور قانون ہے؟

حسب ذیل اسباب بتائے جاتے ہیں۔

- ۱۔ وہ زیادہ تر رواج پر مبنی ہے۔
- ۲۔ قوانین بنانے کا موجودہ بین الاقوامی طریقہ اتنا موثر نہیں ہے، جتنا کہ کسی ملک کے داخلی قوانین کا طریقہ ہوتا ہے۔
- ۳۔ اگرچہ ایک بین الاقوامی عدالت موجود ہے تاہم اس عدالت کو کوئی عام اور لازمی بین الاقوامی اختیار سماعت حاصل نہیں ہے، جس کی بناء پر یہ عدالت دنیا کی اقوام کے مابین قانونی تنازعات کا موثر تصدیق کرنے سے قاصر ہے۔
- ۴۔ قانون بین الاقوام کے اکثر قواعد غیر یقینی ہیں۔
- ۵۔ اس قانون میں توسیع کی رفتار بہت سست ہے۔ نظائر

کا آغاز کیا تھا اور جو وحشیانہ مظالم کے معاون یا خود مرتکب تھے۔ انھیں ان کے اعمال کی سزا دی تھی مقصود تھی۔

نیو ممبرگ کی بین الاقوامی عدالت کا فیصلہ: مابت ۱۹۴۶ء اور لوکیو کی بین الاقوامی عدالت کا فیصلہ: مابت ۱۹۴۸ء، جس نے یہ ظاہر کرتے ہوئے کہ وہ اپنے افعال کے ذمہ دار ہیں، بعض ملزمین کو الزامات منصوبہ کام مرتکب قرار دے کر مجرم ٹھہرایا۔ یہ فیصلے بین الاقوام میں بڑی اہمیت کے حامل ہیں۔ کیوں کہ یہ اس امر کو صاف طور پر ظاہر کرتے ہیں کہ بین الاقوامی قانون نہ صرف ممالک کو بلکہ اشخاص کو بھی پابند کرتا ہے۔ اور مجرم اشخاص کے لیے اپنی غلطی کی جواب دہی سے کوئی مفر نہیں۔

قانون بین الاقوام کی اس تعبیر کو نسل کشی سے متعلق اقوام متحدہ کی ۱۹۴۸ء والی قرارداد سے مزید تقویت پہنچی جس میں یہ طے کیا گیا کہ نسل کشی کے مقدمہ میں جوچالان پیش ہو وہ نہ صرف نسل کشی بلکہ اس کی سازش سے متعلق بھی ہو سکتا ہے جو خود ایک جرم ہے۔ اور کسی شخص کو یا اشخاص کو یا کسی ملک کو نسل کشی کی ترغیب دینا بھی جرم قرار دیا گیا ہے۔ نیز اس جرم کی اعانت بھی قابل مواخذہ ہے۔ اس جرم کی پاداش میں نہ صرف ملک کی عدالتوں میں مقدمہ چلایا جاسکتا ہے بلکہ اس غرض کے لیے ایک علیحدہ بین الاقوامی عدالت کا قیام بھی عمل میں لایا جاسکتا ہے۔

اب یہ سوال پیدا ہوتا ہے کہ آیا قانون بین الاقوام حقیقی معنی میں قانون ہے؟

قانون کہلانے کا معنی یہ نہیں، اکثر ماہرین قانون کی رائے ہے کہ قانون بین الاقوام حقیقی معنی میں قانون نہیں ہے بلکہ اخلاقیات کی ایک شاخ ہے۔ ان کا کہنا ہے کہ قانون بین الاقوام چند ایسے قواعد کے مجموعہ کا نام ہے جس کے نفاذ کا دار و مدار اخلاق پر ہے۔ کیوں کہ ان قواعد کو نفاذ کرنے والی ان پر پابندی کرنے والی کسی عدالت کا وجود نہیں ہے۔ لہذا ان کی رائے میں اس ضابطہ کو قانون سے موسوم کرنا غلط ہے۔ ان ہی ماہرین قانون میں سے ایک جان آسٹن ہے جس کا یہ خیال ہے کہ قانون بین الاقوام حقیقی قانون نہیں ہے بلکہ صرف بین الاقوامی اخلاقیات کا ایک ضابطہ ہے جس طرح کہ کسی گلاب یا سوسائٹی کے قواعد ہوتے ہیں۔ اس کے ثبوت میں یہ کہا جاتا ہے کہ مقتدر قانون ساز اسمبلی یا پارلیمنٹ موجود نہیں جو اس قانون کو وضع کرے اور نہ کسی بین الاقوامی عامل کا وجود ہے جو اس قانون کو نافذ کرے۔

جدید قانون بین الاقوام کے متعلق اوپر دی ہوئی رائے سے اکثر اتفاق نہیں کیا جاتا۔ جس طرح کسی ریاست کا داخلی قانون اس ریاست کے عوام کے باہمی تعلقات پر اثر انداز ہوتا ہے، اسی طرح قانون بین الاقوام بھی مملکتوں کے باہمی برتاؤ پر

خیال کیا جاتا ہے۔ اس کے مطابق قانون بین الاقوام و قانون ملکی ایک ہی اصول قانون کی دو شکلیں ہیں۔ اس نظریے کے حافی نظریہ منفردہ کے حامیوں کے اعتراضات کا اس طرح جواب دیتے ہیں۔ (۱) قانون بین الاقوام نہ صرف ملکوں کو پابند کرتا ہے بلکہ اشخاص پر بھی اس قانون کی پابندی لازمی قرار دی گئی ہے۔ (۲) ہر دو قوانین اشخاص کو پابند کرتے ہیں خواہ وہ اس کی پابندی کو پسند کریں یا نہ کریں۔ (۳) یہ دونوں قسم کے قوانین ایک ہی اصول قانون یعنی قانون عام کی دو شکلیں ہیں۔

یہ نظریہ بین الاقوامی معاہدات و قانون ملکی کے باہمی تعلقات سے متعلق ہے۔ اس نظریے کے حامیوں کے مطابق جب تک کسی بین الاقوامی معاہدہ کو فریق ملک میں قانون کی شکل نہ دی جائے اس ملک کے عوام پر وہ معاہدہ قابل پابندی نہیں ہوتا مثلاً تحویل طرزمین کا معاہدہ، لکھی ملک میں جو اس معاہدے کا فریق نہ ہوا نقد نہیں کیا جاسکتا تا وقتکہ ایسے معاہدہ کو اس ملک میں قانون کی حیثیت سے وضع نہ کیا جائے۔ یہاں ایک بین الاقوامی معاہدہ ملک کے قوانین میں شامل کیا جاتا ہے اسی لیے اس طریقہ کو نظریہ متبادلہ کہا جاتا ہے۔

اس نظریے کے مطابق ہر ملک اس نظریے کو جو کسی بین الاقوامی معاہدہ کا ملحق ہوتا ہے یہ اختیار دیا گیا ہے کہ وہ اس معاہدہ کو رو بہ عمل لانے کے لیے اپنا طریقہ کار خود وضع کر دے۔ مثلاً امریکہ میں جب تک وہاں کی سینٹ کسی بین الاقوامی معاہدے کی توثیق نہ کرے، وہ ملک کا قانون تصور نہیں کیا جاتا۔ پس اس نظریے کے حامیوں کا یہ خیال ہے کہ کسی بین الاقوامی معاہدے سے متعلق کوئی خصوصی قانون بنانے کی ضرورت نہیں جیسا کہ نظریہ متبادلہ کے مؤیدین کا خیال ہے۔

## دور جدید میں قانون بین الاقوام کا ارتقاء

پہلی جنگ عظیم اور اس کے بعد اہم اور دور رس تبدیلی پہلی جنگ عظیم کے بعد ہوئی جب کہ جدید و خطرناک آلات حرب ایجنوں کے گئے اور ان کا استعمال آزادی کے ساتھ کیا گیا۔ جنگ کے ان تمام قواعد پر جو بیگ کے کنونشن (۱۸۹۹ء اور ۱۹۰۷ء) میں طے کیے گئے تھے پہلی جنگ عظیم کے تجربات کی روشنی میں نظر ثانی کرتی پڑی اور جدید قواعد کو بین الاقوامی تعلقات کی تبدیلی کے مد نظر ترتیب دینا پڑا۔ جنگ میں ہوائی جہازوں اور آبدوز کشتیوں کے

جو اس قانون کا ایک اہم ماخذ ہیں طویل وقفوں کے بعد وجود میں آئے ہیں۔ اس لیے قانون بین الاقوام حالیہ زمانہ کی تیز رفتار ترقی کا ساتھ نہیں دے سکتا۔

۶۔ کسی معین ضابطہ کا نہ ہونا اس قانون کو غیر یقینی بنادیتا ہے اور اس کو کسی ایک کتابی شکل میں لانا دشوار ہے۔  
۷۔ اقوام اکثر اسی وقت اس کی پابندی سے گریز کرتے ہیں۔ جب کہ وہ ان کے اپنے مفاد کے خلاف ہو۔ ان کا یہ عمل اس قانون کی توسیع و ترقی و تاثر میں حائل ہوتا ہے۔

جب قانون بین الاقوام کی خلاف ورزی کے ایک ملک دوسرے ملک پر حملہ آور ہوتا ہے تو عوام میں یہ خیال پیدا ہوتا ہے کہ یہ قانون زوال پذیر ہے لیکن دوران جنگ بھی اس قانون کے اکثر قواعد کی پابندی کی جاتی ہے۔ بسا اوقات حملہ آور اپنے حملے کے جو ازمیں اس قانون کے بعض قواعد کا حوالہ دیتے ہیں۔

قانون بین الاقوام ملکوں کے باہمی برتاؤ کے قواعد کا مجموعہ ہے۔ ملکی قانون کسی ایک ملک کا قانون ہوتا ہے۔ اس سوال کے جواب میں کہ آیا یہ دونوں قوانین کسی ایک اصول قانون کی دو مختلف شکلیں ہیں یا ان کی حیثیت ایک دوسرے سے بالکل جدا گانہ ہے صوب ذیل نظریے پیش کیے گئے ہیں۔

- ۱۔ منفردہ -
- ۲۔ مشترکہ -
- ۳۔ متبادلہ -
- ۴۔ نمائندگی -

نظریہ منفردہ اس نظریے کے بموجب قانون بین الاقوام و قانون ملکی ایک ایک دوسرے سے بالکل جدا گانہ ہیں۔ اس نظریے کی تائید میں یہ کہا جاتا ہے کہ قانون ملکی کا تعلق صرف اشخاص سے ہوتا ہے۔

مخلافات اس کے قانون بین الاقوام کا تعلق ملکوں سے ہوتا ہے۔ قانون ملکی کا انحصار خود اس ملک کی مرضی پر ہے۔ قانون بین الاقوام کا انحصار اقوام کی عام مرضی پر ہوتا ہے۔ قانون ملکی اس ملک کے عوام سے بالاتر ہوتا ہے اور قانون بین الاقوام سے بالاتر نہیں ہوتا بلکہ یہ قانون ان کے درمیان ہوتا ہے اس لیے یہ قانون قانون ملکی کے مقابل میں کمزور ہوتا ہے۔

ہانس کیلس جو ایک مشہور ماہر قانون ہے مشترکہ نظریے کا موجود

نظریہ مشترکہ

کے دائرہ عمل میں یہ بھی شامل تھا کہ وہ اپنا مشورہ مجلس بین الاقوام کی کونسل اور اسمبلی کو پیش کرے۔ (جب بھی یہ ادارے اس عدالت کی طرف سے کسی معاملہ کے لیے رجوع کریں) مستقل عدالت بین الاقوام کا قیام ۱۹۲۲ء میں بمقام ہیگ عمل میں آیا۔ اس عدالت کی تنظیم ایک ایسے دستور کے تحت کی گئی، جس کو ماہرین قانون کی اس کمیٹی نے جس کا اوپر ذکر کیا گیا مدون کیا تھا۔ اس عدالت کا اختیار سماعت بہت محدود تھا اور یہ صرف ان ہی مقدمات کی سماعت کر سکتی تھی جن کو فریقین اپنی رضامندی سے اس کے سامنے لاتے۔ تاہم اس عدالت کے ۱۷ سالہ کارڈے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ اس کے طے شدہ نظامت قانون بین الاقوام میں بہت بڑی اہمیت رکھتے ہیں۔ اس نے جلد ۳۲ فیصلے دیے اور ۲۰۰ احکام جاری کیے اور ۲۷ مشاورتی آراء پیش کیے۔ ان کارناموں کی وجہ سے بین الاقوامی قواعد میں اضافہ ہوا۔ یہ قواعد عام قومی تعصبات سے پاک اور قانونی غیر جانبداری کا مظہر ہیں۔ گواسس عدالت کے فیصلے اقوام عالم کے لیے واجب تعمیل نہیں ہیں تاہم وہ بڑی وقعت کی نظر سے دیکھے جاتے ہیں۔

## ادارہ اقوام متحدہ وقانون بین الاقوام

عظیم نے قانون بین الاقوام کے نکتہ جہنوں کے لیے ایک اچھا موقع فراہم کر دیا، کیوں کہ اس جنگ کے دوران جرمنی، جاپان، امریکہ کے مذکورہ قانون کے اکثر قواعد کی کھلے بندوں خلاف ورزیاں کیں اور بین الاقوامی معاہدات کو نظر انداز کیا۔ جنگ عظیم کی ہولناکیوں نے یہ ظاہر کر دیا کہ قانون بین الاقوام کے وہ امور جو اقوام عالم کو باندھ کر رکھے ہیں، بوسیدہ اور ناقص ہیں، اور وہ قواعد جو طریق جنگ سے متعلق ہیں، بہت کمزور ہیں۔

## فوجداری قانون بین الاقوام کے مبادی

عظیم کے اختتام پر بدلے ہوئے حالات کی روشنی میں جدید قواعد کی تدوین اور مروجہ قواعد میں ترمیم کی گئی جنگی جرائم کے مرتکبین کے خلاف مقدمہ چلانے اور انھیں سزا دینے کے لیے رائے عامہ کا دباؤ بڑھنے لگا جس کے زیر اثر قانون بین الاقوام کے نظریات میں ایک نمایاں تبدیلی پیدا ہوئی چنانچہ نورمبرگ (جرمنی) اور ٹوکیو (جاپان) میں بین الاقوامی قومی عدالتیں قائم کی گئیں۔ یہ عدالتیں اور ان کے فیصلے ایک جدید بین الاقوامی قانون فوجداری کی بنیاد ہیں۔

## تدوین قانون بین الاقوام کی کوشش

بین الاقوامی معاہدات بابت ۱۹۶۳ء اور ۱۹۶۹ء میں ضروری ترمیمات کی گئیں اور ان معاہدات کو صلیب احمر (ریڈ کراس)

استعمال کے وجہ سے جدید قواعد مرتب کرنے پڑے۔ تاکہ ان بدلے ہوئے حالات کا مقابلہ کیا جاسکے جن کے متعلق اس سے پہلے کوئی تصور بھی نہیں کیا جاتا تھا۔

## پہلی جنگ عظیم کے اختتام پر مجلس بین الاقوام کا قیام

حکومت کی جانب پہلا قدم تھا۔ یہ مجلس بین الاقوام اگرچہ بہت ہی کمزور ثابت ہوئی تاہم یہ مجلس اپنی نوعیت کا پہلا تجربہ تھا جس میں بین الاقوامی تنظیم اور وضع قوانین سے متعلق تجربات کیے گئے تھے۔ مجلس بین الاقوام کے کمزور ڈھانچے اور بالآخر اس کے درد ناک خاتمہ کی وجہ سے ہم اس کی افادیت کو نظر انداز نہیں کر سکتے۔ خصوصاً اس کے ان کارناموں کے تعلق سے جو اس نے معاشی و معاشرتی و ثقافتی میدانوں میں انجام دیے۔

## مجلس بین الاقوام کے کارنامے

تدوین کی کوشش تھی اور اس کے ایسے قواعد کی تدوین جن کو اقوام عالم کی تائید حاصل ہو اور جن میں وہ اپنے لیے واجب تعمیل قرار دے سکیں۔ اگرچہ اس کوشش کو مکمل طور پر کامیابی حاصل نہیں ہوئی تاہم اس کی افادیت کو نظر انداز نہیں کیا جاسکتا۔ ماہرین قانون کی کمیٹی کو مجلس بین الاقوام کی اسمبلی نے ۱۹۲۲ء میں تشکیل کیا تھا۔ اس کے صدر ڈرگ بمبر شوئلڈ (سابق مقدمہ عونی ادارہ اقوام متحدہ) تھے اس کمیٹی نے اپنی رپورٹ میں قومیت، قزاقی، سفیروں کے مخصوص حقوق و مراعات وغیرہ بین الاقوامی کانفرنس کے متعلق مضابط اصول بابت انعقاد معاہدات بین الاقوامی وغیرہ کو تدوین کے لیے موزوں قرار دیا۔

اس رپورٹ کے پیش ہونے کے بعد پہلی کانفرنس کا ہائیڈ کے شہر ہیگ میں انعقاد عمل میں آیا۔ ہیگ کی کانفرنس (مستقل ۱۹۳۰ء) صرف قومیت کے مسئلہ پر کامیابی حاصل کر سکی۔ دیگر امور کی بابت اس کانفرنس کو ناکافی کامتہ دیکھنا پڑا کیوں کہ اس کو اکثر ممالک کی رضامندی حاصل نہ ہو سکی مجلس بین الاقوام نے اپنی کوششوں کو جاری رکھتے ہوئے کئی اہم بین الاقوامی معاہدات کو پایہ تکمیل تک پہنچایا تھا۔ مثلاً ہوائی جہاز رانی کے متعلق معاہدات بابت ۱۹۱۹ء و معاہدہ جنیوا بابت ۱۹۲۹ء اور آباد ورکشپوں کی بابت ۱۹۳۰ء قواعد کی پروٹوکال (۱۹۳۴ء)۔

## مستقل عدالت بین الاقوام کے کارنامے

مجلس بین الاقوام کے دستور کی دفعہ ۱۳ کے تحت ایک مستقل عدالت بین الاقوام کا قیام عمل میں آیا تاکہ وہ ان معاملات کا تصفیہ کر سکے جن کے لیے فریقین اس سے رجوع کریں۔ اس

مذہبی رسم پر مبنی ہوتی تھی۔ ابتدائی زمانہ میں تو قانون کا جادو اور مذہبیت سے بہت قریبی تعلق تھا اور قانونی سزا مذہبی سزا ہی کا دوسرا نام تھا۔ روایتی سزا کی بنیاد اس عقیدہ پر قائم ہے کہ افراد یا گروہوں کے بعض اعمال انہیں مذہبی طور پر ناپاک یا نجس بنا دیتے ہیں اور یہ ناپاکی بعض مخصوص رسمی طریقوں ہی کے ذریعہ دور ہو سکتی ہے۔ مجرموں کو مار ڈالنا بھی ایسی ناپاکی کو دور کرنے کا ایک طریقہ تھا۔

ایسی سزائیں دینے کا فریضہ سردار یا قبیلہ کا مکھیا انجام دیتا تھا۔ وہ تمام اوروں کو دیکھ کر پک مانا جاتا تھا۔ یہ نظریہ کہ بادشاہ کوئی غلطی نہیں کرتا اسی تصور کی ترقی یافتہ شکل ہے۔ ابتدائی معاشرہ میں ہر گروہ کا ایک سردار ہوا کرتا تھا اور افراد قبیلہ اسی سے رہنمائی حاصل کرتے تھے۔ وہی لوگوں سے رسم و رواج کی پابندی کراتا تھا۔ ہندو مذہب و تمدن کے ارتقا کے ساتھ ساتھ معاشرہ کا امیر سردار یا بادشاہ بن گیا اور اسی کی مرضی اور اسی کا قول اس علاقہ کا سب سے اعلیٰ قانون قرار پایا۔

ابتدائی معاشرہ میں افراد کو اس کی اجازت تھی کہ وہ لڑ کر اپنے بچی جگڑوں کا فیصلہ کر لیں۔ تاہم اس کے بھی کچھ قاعدے مقرر تھے۔ یہ دراصل ادا کے بدلہ ہوتا تھا۔ جس کا مقصد یہ تھا کہ اگر خون کے بدلے خون کے اصول پر عمل کیا جائے تو انتقام کی آگ ٹھنڈی پڑ جائے گی اور فریقین کے تعلقات معمول پر آجائیں گے۔ رفتہ رفتہ جاہلاد کے حق کا تصور بھی پیدا ہو گیا اور کسی ضرر یا نقصان کی تلافی ذات کی بجائے مال و اسباب سے کی جانے لگی۔ معاوضہ یا ہرجانہ کی ادائیگی کے لیے ثالث کی خدمات سے استفادہ کیا گیا؛ تاکہ خون بہا کی صورت میں غیر ضروری تنازعوں سے احتراز ہو سکے۔ ملک کا سب سے بڑا ثالث حکمراں ہوتا تھا جس کے فیصلے کی پابندی سب پر لاگو ہوتی تھی۔

قانون کے ارتقا کے اس مرحلہ پر جرم کی تحقیقات اور سزا کے درمیان فرق کرنا مشکل تھا۔ کیوں کہ عدالتی کارروائی میں جادو اور مذہبی عقائد کا بھی بڑا دخل ہوتا تھا۔

قدیم قانونی نظاموں میں یونانی نظام کے بعد بابل اسیریا اور یونانی صوبی مشرق قریب کی تہذیبوں کے قانونی نظام سب سے زیادہ اہم ہیں۔ روم کے نجی قانون (Private Law) کا اس کے بعد اثر و نفوذ کی وجہ سے ایک مخصوص مقام ہے۔ یہودیوں کا قانون اپنی دینی خصوصیات کی بناء پر دوسرے قوانین سے الگ ہے۔ تمام یہودیوں کے لیے چاہے وہ کسی ملک میں رہتے ہوں، یہ ایک زندہ قانون ہے اور اب تو یہ اسراہیلی ریاست کا قومی قانون بن گیا ہے۔ بحیثیت مجموعی قانون یہود، یہودیوں ہی تک محدود ہے۔ یہی وجہ ہے کہ اس کی اپنی خصوصیات اب تک باقی ہیں۔

کے بین الاقوامی معاہدات بابت ۱۹۴۹ء نے مزید تقویت دی۔ مجرمین جنگ کے مقدمات کے جرائم انسانی سے خلق قانون کی تدوین کی ضرورت کا احساس دلایا۔ ادارہ اقوام متحدہ نے جو سابق مجلس بین الاقوامہ کا جانشین ہے (تدوین قانون بین الاقوامہ کا کام جس کی ابتدا اس کے پیش رو نے کی تھی) جاری رکھتے ہوئے ۱۹۴۷ء میں ایک بین الاقوامی لائیشن قائم کیا تاکہ قانون بین الاقوامہ کی تدوین کے تمام ممکن طریقوں پر غور و خوض کیا جاسکے۔ اس کمیشن نے جلد ہی امور کا انتخاب کیا جن میں سے اہم امور حسب ذیل ہیں۔

- ۱۔ ملکوں کا تسلیم کیا جانا اور ان کی معاشینی۔
  - ۲۔ ملکوں کے اختیارات کے حدود و ارضی۔
  - ۳۔ کھلے سمندروں اور علاقائی سمندروں پر اختیار۔
  - ۴۔ قومیت۔
  - ۵۔ سفروں اور تجارتی نمائندوں کے حقوق و مراعات۔
  - ۶۔ اجنبی یا غیر ملکی افراد کے ساتھ برتاؤ۔
- قانون بین الاقوامہ کی کئی عین سے یکیش نمایاں کام انجام دے رہا ہے اور توقع کی جاسکتی ہے کہ ایک دن ایک جامع اور واضح قانون بین الاقوامہ کی ایسی شکل تدوین عمل میں آئے جس کو تمام اقوام عالم کی رضامندی حاصل ہو۔

## تاریخ قانون

تاریخ قانون کے علمائے اصطلاح "قانون" میں اکثر و بیشتر ایسے امور کو شامل کیا ہے جن کا تعلق سماجی ضبط و نگرانی سے ہوتا ہے۔ پونڈ نے ایسی سماجی نگرانی کو، جو سیاسی طور پر منظم سماج کی طاقت کے باقاعدہ استعمال پر مبنی ہو، قانون کا نام دیا ہے۔ قانون ایک معنی میں اس قاعدہ کو بھی کہتے ہیں جسے کسی مقتدر حاکم نے انسانی اعمال کی رہنمائی کے لیے بنایا ہو۔ اس لحاظ سے قانون کی تاریخ سماج کی تاریخ کے ساتھ ساتھ چلتی ہے۔ مختصر یہ کہ جبر یا رضامندی کے اصول سے قانون اپنا جواز پیدا کرتا ہے۔ ابتدائی معاشرہ میں جبر اور تقلید ہی رچان ہی سے قانون کے تانے بانے تیل ہوئے تھے۔ سماجی عادت رواج بن گئی اور رواج کو ماننے کا رچان عام ہو گیا، جس نے رواج کو نہیں مانا وہ سماج کے عقاب کا شکار ہوا۔ ایسے غیر حلقہ یا ملکہ بزرگ خاندان یا سردار قبیلہ کے ہاتھوں سماج کے جوہر و جبر کا اور بعض صورتوں میں موت کا سامنا کرنا پڑا۔ زماڈ جاہلیت کے اکثر معاشرہ و دین تفریق سزا میں خاص طور سے لیے رواجوں کی خلاف ورزی پر دی جاتی تھیں، جنہیں بلوری میں مقدمہ سب مانا گیا تھا۔ ایسی سزا خود



## یونانی قانون

جہاں تک یونانی قانون کا تعلق ہے،  
ہر شہری ریاست کا الگ الگ قانونی

نظام تھا۔ اس کے علاوہ قانونی تصورات و نظریات کا ایک مشترک سرمایہ بھی تھا کو کسی مجموعہ قوانین کی تدوین نہیں ہوئی تھی۔ ابتداً تمام اہل یونان قبیلوں میں یا نسلی گروہوں میں منقسم تھے اور یونانی قبیلہ واری قانون کا سرچشمہ دوہرا تھا۔ اکثر قوانین خاندان اور برادری کے بنائے ہوئے تھے اور یہی ان کی قبیل بھی کہلاتے تھے۔ اور پھر قوانین کی بنیاد قبیلہ کی حکومت یعنی مجلس یا سردار کی ذات تھی۔ یہ سب قوانین چاہے وہ قبیلہ کے ہوں یا شہری ریاست کے ان رسوم و روایات پر مبنی تھے جنہیں لوگوں (عوام کے حافظہ) نے محفوظ رکھا تھا۔ ہومر کی ایلڈ اور اوڈیسی وہ ماخذ ہیں جن سے قدیم یونانی قانون پر روشنی پڑتی ہے اور اس کا اندازہ ہوتا ہے کہ کن حالات میں وہاں کا معاشرہ قبیلہ بندی سے شہری ریاست کی منزل تک پہنچا ہومر کے زمانے سے لے کر ساتویں صدی ق۔ م۔ تک دستوری قانون میں بڑی اہم تبدیلیاں واقع ہوئیں۔ یہ قانون تحریری نہ ہونے کی وجہ سے مبہم اور غیر واضح تھا۔ اور بدلے ہوئے حالات میں ارباب انصاف کی رہنمائی کرنے سے قاصر تھا جس کی وجہ سے ارباب انصاف غیر محدود اختیارات کا استعمال کیا کرتے تھے۔ ساتویں صدی ق۔ م۔ میں یونان کی شہری ریاستوں نے اپنے

قوانین کو تحریری شکل دینا شروع کیا۔ اور قانون کی تدوین کا کام ایک ہی قانون ساز (Nomothetes) کو تفویض کیا گیا۔ کہا جاتا ہے کہ علاقہ مانگنا گریشیا کے مقام لوکینی کا ذابوکس (Zabucus) پہلا شخص تھا جس نے قوانین کی تدوین کی۔ یہ ابتدائی قوانین (نوامیس) سب تلف ہو چکے ہیں۔ اب صرف ان کے کچھ مندرجہ ذیل ملتے ہیں۔ لیکن ان کا بھی ہمیں کوئی راست علم نہیں ہے۔ یہ قوانین ایک طرف تو ان بدایات پر مشتمل تھے جنہیں سرکاری ملازمین کو اپنے فرائض منصبی کو ادا کر کے وقت ملحوظ رکھنا پڑتا تھا، تو دوسری طرف ان کی نوعیت عام قواعد کی تھی جن کی خلاف ورزی کرنے والا سزا و جرمانہ کا مستوجب ہوتا تھا۔ یونانی قانون قانون علامتی قانون اور ان بدایات کا ملا جلا مجموعہ تھا۔ جن کی عبادت کے وقت ہنجاریوں کو پابندی کرنی پڑتی تھی۔

یونانی قانون میں ایجنٹر کے قانون کو مرکزی حیثیت حاصل تھی۔ سب سے پہلے اے ڈراکونی (Dracon) نے مدون کیا اور مروجہ رسوم و رواج کو قانونی شکل دی۔ بعد میں ان قوانین میں ترمیم اور نظر ثانی کی ضرورت محسوس کی گئی۔ اور ایک نیا مجموعہ مرتب کیا گیا۔ قانون سازی کا کام ایک مجلس کے سپرد کیا گیا جو ایک ہزار اراکان پر مشتمل تھی۔ جن میں سے آدھے قریب اندازی کے ذریعے اور آدھے عوام کے ووٹ سے چنے گئے۔ مجلس نے قدیم و جدید قوانین کا جائزہ لے کر انہیں از سر نو مرتب کیا اور یہ قوانین

رواق شاہی کی بیلوں پر کندہ کر اے گئے۔ بعد میں سالانہ قانون سازی کا طریقہ بھی رائج ہوا۔

انصرام کارروائی کے لیے مقدمات کو دوزمروں میں تقسیم کیا جاتا تھا۔

(۱) نجی مقدمات۔

(۲) عوامی مقدمات۔

ہر زمرہ کے مقدمات کے لیے واضح اور دلچسپ طریقہ کار مقرر تھا۔ یہ حقیقت ہے کہ تاریخ میں انصاف رسائی کی ایسی کوئی مثال نہیں ملتی جس کی بنیاد اس قدر جمہوری اصولوں پر رکھی گئی ہو۔ رومن قانون کے ارتقاء میں بھی یونانی قانون کا بڑا حصہ رہا ہے۔

## رومن قانون

رومن قانون صرف ان سیاسی معاشرہ تک ہی محدود نہیں رہا۔ جو عام طور سے روم کے حلقہ اثر میں تھے بلکہ پانچویں صدی عیسوی میں مغربی سلطنت روم کے زوال کے بعد بھی کئی ملکوں میں رومن قانون کا چلن جاری رہا۔ جرمنی میں ۱۹۰۰ء کے مشترکہ ضابطہ قانون کے نفاذ تک رومن قانون ہی پر عمل ہوتا رہا۔ اس کے علاوہ رومن قانون کی اہمیت اس وجہ سے بھی ہے کہ خود نظریہ قانون کے ارتقاء پر اس کے دور رس اثرات مرتب ہوئے۔

آسانی کی خاطر رومن قانون کے ارتقائی منازل کو حسب ذیل ادوار میں تقسیم کیا جاسکتا ہے:-

- (۱) شہر روم کے قیام اور جینیٹین کی موت کے درمیان کازمات۔
- (۲) ابتدائی دو سو ۵۵۰ ق۔ م۔ سے شروع ہو کر بارہویں لوج کے تحریک میں آگے تک جاری رہا۔
- (۳) بارہویں لوج سے لے کر وسط جمہوریہ تک کا دور۔

ارسطو نے قانون کو دوزمروں میں تقسیم کیا تھا۔ ایک تو فطری قانون جس کا اطلاق بلا لحاظ شہریت تمام آزاد افراد پر ہوتا تھا۔ دوسرا موضوعی قانون، رومن قانون بھی دو الگ الگ مجموعہ قواعد تھے۔ ایک رومن شہریوں کے لیے اور دوسرا بدیسیوں کے لیے۔ رومیوں نے قانون کو تحریری (Luscriptum) اور غیر تحریری (Lus Non-Scriptum) میں تقسیم کیا تھا۔ تحریری قانون کی بنیاد

رواج کے علاوہ دیگر ماخذ مثلاً لگا زشات وغیرہ پر تھی۔ غیر تحریری قانون سے مراد رسوم و رواج تھے۔ تحریری قانون میں بارہ کتبات بڑی اہمیت رکھتے ہیں۔ کہا جاتا ہے کہ کٹاہی کے خاتمہ کے تقریباً ساٹھ سال بعد ۴۵۰ اور ۴۵۱ء کے درمیان یہ کتبات ضبط تحریر کیے گئے۔ یہ قوانین مقامی رسوم و رواج کے علاوہ یونانی اثرات سے بھی متاثر تھے۔ ان کو مدون کرنے والے یونانی قوانین سازوں کی طرح اعلیٰ پایہ کے مجدد قانون تھے۔ ان قوانین کا پورا



متن اب دستتاب نہیں ہوتا البتہ ان کے کچھ متشرحے مختلف مضمون کی کھربروں میں ملتے ہیں۔

رومن قانون کا ابتدائی ریکارڈ جسٹین (Justinian) کے مجموعہ دستاویز اور اس کے وضع کردہ قوانین میں ملتا ہے۔ جسٹین کا اصل مقصد یہ تھا کہ اقتدار حکومت کے سلسلہ میں جو الجھنیں کئی صدیوں کے دوران پیدا ہوئی تھیں، انہیں دور کیا جائے۔ اس کا مجموعہ دستاویز ضابطہ گریگری (Codex Grego rianus) کہلاتا ہے اس کے دیگر قوانین میں (۱) ضابطہ قدیم (Old Codex) (۲) پچاس فیصلے (Fifty Decisions) (۳) خلاصہ قانون (Digest) (۴) ادارہ جات قانون (Institutes) (۵) ضابطہ جدید (New Codex) اور (۶) جدید تصمیر جات قانون (Novels) شامل ہیں۔ یہ سب قوانین مجموعہ ضابطہ دیوانی کے نام سے موسوم ہیں واضح رہے کہ جسٹین نے یہ قوانین کئی سرکاری حیثیت سے نہیں، بلکہ اپنے طور پر مرتب کیے تھے۔ ان کے علاوہ اس نے بعض نئے قوانین بھی وضع کیے جن کا ارتقاء قانون پر بڑا اثر پڑا۔

**قانون مدنی** قانون مدنی سے مراد ایسے تمام قوانین ہیں جو یہ شکل کتاب خط

مدنی میں لکھے گئے ہیں۔ یہ قدیم ترین نظام قانون ہے اور اس کا زمانہ ۳ ہزار ق. م سے شروع ہو کر دوسری اور پہلی صدی ق. م میں بائبل تہذیب کے خاتمہ تک جاری رہتا ہے۔ ظاہر ہے کہ اس طویل عرصہ میں اور اتنے وسیع جغرافیائی علاقے کے لیے یکساں نظام قانون نہیں رہا ہو گا۔ سمیری، بابل کے علاقے کے پہلے باشندے ہیں۔ جن کے قانونی کتابت ملتے ہیں۔ یہ قدیم ترین قانونی کتابت تقریباً ۲۲۰۰ ق. م میں اُس کے آخری خاندان کے زوال تک دستاویزات پر مشتمل ہیں یعنی رسم الخط سمیری یا شندوں ہی نے ایجاد کیا تھا اور بائبل تہذیب کے بھی یہی بانی سمجھے جاتے ہیں۔ ایک اور قدیم نظام قانون عکاد کے علاقے میں رائج تھا۔ لیکن اس کا دائرہ عمل تقریباً ۴۰۰ سے ۳۶۰۰ ق. م کے درمیان بصورت خاندان عکاد تک محدود رہا۔ قدیم بائلی نظام قانون ۲۲۰۰ سے ۱۸۰۰ ق. م تک رائج رہا۔ بابل کا پہلا اور تنہا مجموعہ قوانین جو ہم تک پہنچا ہے وہاں کے عظیم حکمران ہورابی (۲۱۰۰ ق. م) کے دور سے تعلق رکھتا ہے۔ یہ عکادی زبان میں ساری سلطنت کے لیے مدون کیا گیا تھا۔ یہ مجموعہ قدیم عکادی اور سمیری قوانین پر مشتمل ہے اور اس کے ذریعہ ان دونوں نظاموں میں توازن پیدا کرنے کی کوشش کی گئی ہے۔ اس میں وہ اصلاحی قوانین بھی شامل ہیں جو بادشاہ کے خاص طور سے کمزور اور مقروض طبقات کے تحفظ کے لیے

نافذ کیے گئے تھے۔ اس مجموعہ قوانین نے نہ صرف اس دور کو متاثر کیا بلکہ بعد کی صدیوں میں بھی غیر معمولی ادنیٰ یا دیگر کے طور پر شہرت پائی۔ ایسے کے ضابطہ وہاں کے عدالتی فیصلوں اور شہری علاقے کے قوانین پر مشتمل ہے جسے غالباً خانی افراد نے مدون کیا تھا۔ اس میں قدیم قوانین کو ترقی یافتہ شکل میں پیش کیا گیا ہے۔ ایک لوح پر جواب تک محفوظ ہے عورتوں سے متعلق قوانین درج ہیں، اس میں شادی بیاہ کی شرائط اور عورتوں کے خلاف نیز عورتوں سے سرزد ہونے والے جرائم سے متعلق احکام ہیں۔ ضابطہ ہورابی اور بابلی قانون میں جملہ عدل کے لیے سخت سزا مقرر تھی۔ ضابطہ ہورابی میں جرم کا تصور جرم کر کے والے کے داخلی رجحان پر مبنی ہے۔ سزا کے تعین میں مجرم کے مرتبہ کے علاوہ اس بات کو ملحوظ رکھا جاتا تھا کہ آیا فزین مقصر آزاد شہری ہے یا غلام جہنم اور شادی کے تحائف بھی خاندانی قانون کے دائرہ حدود میں شامل تھے۔ خانی جائداد کا حصول زیادہ تر خرید و فروخت کی بنا پر ہوتا تھا۔ جائداد منقول اور غیر منقول کی بیع و شری مصدقہ و شالی کی بنا پر ہوتی تھی۔

انگلستان پر نارمنوں کے قبضہ کی وجہ سے دو قانونی دھارے

## برطانوی قانون

یعنی فرینچ یا فرینش اور اینگلو سیکسن آئین مل گئے۔ فرینش نسل کے بادشاہ کینوٹ کے تعزیری احکام اور فرینش باضابطہ قوانین کا غالباً پہلا جامع مجموعہ تھا جس سے گیارہویں صدی کا یورپ روشناس ہوا۔ جرمن مورخین برطانوی قانون کو فرانسیسی یا فرینش قانون ہی کی اولاد قرار دیتے ہیں۔ اس وقت عام طور سے انصاف کا جائیداد نظام رائج تھا اور جسمانی آزمائش و ابتلا جیسے غیر فطری طریقوں اور جنگوں وغیرہ کے ذریعہ سزائیں دی جاتی تھیں۔ اس کے علاوہ شاہی دادرسی کا طریقہ بھی رائج تھا لیکن یہ صرف استثنائی صورتوں ہی میں ممکن تھا اور اس کے لیے یہ ضروری تھا کہ عرضی گزار کا مقدمہ اس وقت کے مقررہ پانچ قاعدوں میں سے کسی قاعدہ کے تحت

آتا ہو اور اس کی نوعیت ابتدائی پروانہ (Originating Writs)

کی ہو۔ رٹ کا یہی طریقہ آئندہ چل کر روایتی قانون (Common Law) کی توسیع کا باعث بنا۔ اور بالآخر روایتی قانون نے جاگیر داری رسوم کی جگہ لے لی۔ تاہم تمام صورتوں سے نپٹنے کے لیے روایتی قانون بھی ناکافی تھا اور اگر اس میں گنجائش تھی تو مدعا علیہ کی پوزیشن کی وجہ سے اس کی تعمیل ممکن نہیں تھی۔ اس لقص کا نتیجہ یہ تھا کہ انصاف رسائی کے لیے مدعی بادشاہ بہ اجلاس کونسل سے رجوع ہونے لگے۔ اور بادشاہ ایسے مقدمات کو تحقیقات کی غرض سے چانسلر کے حوالے کر لے لگا۔ بالآخر عدالت چانسلر (عدالت مراعات) کا وجود عمل میں آیا۔ اور دادرسی کی بنیاد روایتی قانون کی بجائے عدل گستری اور فطری انصاف قرار پائی جس میں حاکم مراعات

متعلق ہے۔ سوائے بنگال کے ہندوستان کے ہر علاقے میں اسی کے مطابق عمل ہوتا ہے۔ البتہ بنگال میں جو تالواہن کی دیا بھاک کا اتباع کیا جاتا ہے۔ دیا بھاک میں زیادہ تر منوشاستر ہی کو پیش نظر رکھا گیا ہے۔

ہندو قانون کے ارتقاء  
میں ہندوستان کے مختلف  
بانی کورٹ اور جوڈیشل کمیٹیوں کے فیصلوں کا بھی بڑا حصہ رہا ہے۔

**قانون سازی**  
قانون سازی کے ذریعہ دھرم شاستر میں کئی تبدیلیاں کی گئیں تاکہ سماج کے موجودہ تقاضوں سے مطابقت پیدا ہو سکے اس سلسلہ میں حسب ذیل قوانین وضع کیے گئے جو ہندو ضابطہ قانون کا جزو ہیں۔

- ۱۔ ہندو قانون شادی بیاہ بائہ ۱۹۵۵ء۔
- ۲۔ ہندو قانون وراثت بائہ ۱۹۵۶ء۔
- ۳۔ ہندو قانون تینیت بائہ ۱۹۵۶ء اور

ہندو قانون تالافتی بائہ ۱۹۵۶ء بحال ہی ہیں ۱۹۵۵ء کے قانون شادی بیاہ میں بعض ترمیمات کی گئی ہیں اور طلاق حاصل کرنے کے طریقہ کار کو زیادہ آسان بنایا گیا ہے۔ ہندو قانون کے بعض شعبے مثلاً مشترکہ جائیداد وغیرہ ایسے ہیں جن میں اب تک کوئی باضابطہ شکل نہیں دی گئی ہے۔

## اسلامی قانون یافتہ

اسلامی قانون بنیادی طور پر مذہبی قانون ہے۔ اسلام میں حاکم مقتدر صرف خدا کی ذات ہے، اس لیے وہی اسلامی قانون یا شریعت کا سرچشمہ بھی ہے۔ شریعت، ایک وسیع اصطلاح ہے جو تمام انسانی اعمال پر حاوی ہے۔ قانون یافتہ شریعت ہی کا ایک جزو ہے۔ فقہ کی بنیاد قرآن، سنت پیغمبر اجماع اور قیاس پر ہے۔

**قرآن**  
قرآن اسلامی قانون کا پہلا ماخذ ہے مسلم عقیدہ کے مطابق قرآن آسمانی کتاب ہے جو پیغمبر محمد پر اتاری گئی قرآن کو لغز قرآن بھی کہا گیا ہے یعنی وہ ایک ایسا صحیفہ ہے جو نیکی اور بدی، جھوٹ اور سچ کے فرق کو واضح کرتا ہے۔ اس کی تقریباً چھ ہزار آیتوں میں سے دو سو اکتالیس میں قانونی اصولوں سے بحث کی گئی ہے جو کہ قرآن کلام اللہ ہے اس لیے یہ سمجھا جاتا ہے کہ اس کے بنیادی اصولوں میں انسان کی جانب سے کوئی تبدیلی نہیں کی جاسکتی۔ پیغمبر اسلام کی رحلت کے بعد خلیفہ اول حضرت ابو بکرؓ کے عہد میں قرآن کی آیات کو جو منتشر تھیں، ایک جاگیا اور پھر حضرت عثمانؓ کے عہد خلافت میں ایک قرأت اور ایک کتاب کی شکل میں مدون کیا گیا اور اس کے کچھ مختلف مقامات پر بھیجے گئے۔

(چانسلر) کے ضمیمہ کا بڑا دخل ہوتا تھا۔ ابتدائی چانسلر کلیسیائی عہدہ دار ہوا کرتے تھے اور ان سے یہ توقع کی جاتی تھی کہ وہ عیسائی تصور کے مطابق اپنے ضمیمہ کی آواز سے کام لے کر معدلت (Equity) اور انصاف رسائی کی بنیاد پر مقدمات کا فیصلہ کریں گے اس طرح قانون کے دو نظام نثری کرتے گئے ایک تو رواجی قانون کا نظام، دوسرے معدلت کا نظام۔ ان دونوں نظاموں میں بعض اوقات تصادم بھی ہوا کرتا تھا لیکن بالآخر معدلتی نظام ہی کا بول بالا ہوا قانون عدالت (بائہ ۱۸۷۳-۱۹۷۵) کے نفاذ کے بعد ان دونوں نظاموں میں بڑی حد تک ہم آہنگی پیدا ہوئی۔ اس وقت عدالتوں کے دو علاحدہ علاحدہ نظام نہیں ہیں بلکہ صرف ایک عدالت عالیہ ہی رواجی قانون اور معدلت دونوں نظاموں کے انصرام کار کی ذمہ دار ہے۔ برطانوی نظام قانون کے، بشمول رواجی قانون و معدلت تمام برطانوی نوآبادیات اور دولت مشترکہ کے مالک کے قانونی ارتقاء کو متاثر کیا ہے۔ اور ان ممالک کے قوانین کی بنیاد برطانیہ کے رواجی قانون اور اصول معدلت پر رکھی گئی ہے۔

قوانین الہی میں ہندوستان کے  
آریاؤں کا قانون سب سے

## ہندو قانون

قدیم ہے۔ ہندو قانون یا دھرم شاستر کے ابتدائی ماخذ یہ ہیں۔

- ۱۔ سمرتیاں (یا جوسنی گئی ہیں) (۲) سمرتیاں (یا جو حافظ میں محفوظ ہیں) (۳) آچار (یا رسم و رواج) (۴) شرمیں جو دھرم شاستر کے مذکورہ بالا ماخذ یا عدالتی نظائر اور قوانین پر لکھی گئی ہیں۔

**سمرتیاں**  
سمرتیاں چار وید پر مشتمل ہیں یعنی (الف) رگ وید (ب) سام وید (ج) یجر وید (د) اتھر وید اور وید انگ۔ ان میں سے پہلے تین ہندو قانون کے سب سے اہم ماخذ ہیں۔

**سمرتیاں**  
ویدے تو متعدد سمرتیاں ہیں۔ لیکن ہندو قانون کے ماخذ کی حیثیت سے حسب ذیل تین سمرتیاں سب سے اہم ہیں (۱) منو کی سمرتی (ب) بھوگئی کی سمرتی اور (ج) نواد۔ ان تینوں میں اوّل الذکر دو زیادہ اہمیت رکھتے ہیں۔

**آچار**  
یعنی موزمانہ قدیم سے چلے آنے والے رواج قانون پر فوقیت رکھتے ہیں۔ پریوی کونسل نے بھی اس خیال سے اتفاق کیا ہے۔

ہندو نظام قانون کے لحاظ سے واضح رواج قانون کے تحریری متن سے زیادہ وزنی ہوتا ہے۔ "مختصر یہ کہ ہندو قانون میں رسوم و رواج کو بہت زیادہ اہمیت حاصل ہے۔

**شرعیں**  
سب سے اہم شرح و یگنیشور  
لوئی کی ہے جو یخو منابطہ سے

مکتب میں حنفی مکتب سب سے پرانا ہے اور سب سے زیادہ ترقی پسند مانا جاتا ہے۔ امام ابو حنیفہ نے قیاس سے استفادہ پر کافی زور دیا ہے۔ اس مکتب کے پیرو ساری دنیا میں پائے جاتے ہیں۔

**مالکی مکتب فقہ** اسے مکتب مدنی بھی کہا جاتا ہے۔ کیوں کہ امام مالک مدینہ ہی میں پیدا ہوئے تھے اور وہیں اپنے مدرسہ کی بنیاد رکھی اور تعلیم و تدریس میں مشغول رہے۔ آپ مدینہ کے عالم، امام، فقیہ اور محدث تھے۔ امام شافعی آپ ہی کے شاگرد تھے۔ آپ کی کتاب "موطا" علم حدیث کی ایک مستند تصنیف مانی جاتی ہے۔

**شافعی مکتب فقہ** اس مکتب فقہ کے بانی امام محمد بن ادریس شافعی تھے آپ نے امام مالک اور امام محمد شیبانی سے استفادہ علم کیا۔ اسلامی فقہ میں علم اصول کے آپ بانی سمجھے جاتے ہیں۔ آپ کا مذہب حنفی اور مالکی اصولوں کے بین بین تھا۔ آپ کتاب سنت، اجماع اور قیاس چاروں مصادر سے استنباط مسائل کرتے تھے۔

**حنبلی مکتب فقہ** امام احمد بن حنبل، امام شافعی کے شاگرد اور مکتب حنبلی کے بانی تھے آپ اجتہاد بالرائے سے احتراز کرتے اور فقط قرآن و حدیث سے استنباط کرنے میں مشہور ہیں۔

اسلامی فقہ کی ایک بنیادی خصوصیت یہ ہے کہ اس کی تدوین نہ تو کسی جبر و دباؤ کے تحت ہوئی اور نہ ملت اسلامیہ پر زبردستی مسلط کی گئی۔ ہر مسلمان کو اس کی آزادی ہے کہ وہ ان چاروں مکاتب میں سے کسی کی بھی پیروی کرے اس کے علاوہ ایک ہی مکتب کے پیرو دوسرے مکتب کے اصولوں کو اختیار کرنے کے بھی مجاز ہیں۔

اسلامی قانون کی سرکاری تدوین سب سے پہلی مرتبہ سلطنت عثمانیہ ترکی میں "مجلتہ الاحکام العدلیہ" کے نام سے عمل میں آئی۔ جہاں تک ذیلی براعظم ہند و پاکستان کا تعلق ہے اسلامی قانون کا وہ حصہ جس کا تعلق شخص و خاندانی امور سے ہے، عدالتوں کی تاویل کے تابع ہے۔ اس سلسلہ میں پہلی قانون سازی قانون انضباط مسلم و قفقہ بابت ۱۹۱۳ء کے ذریعہ عمل میں لائی گئی اور اس کے مطابق دفعہ علی اللہ کے ایک مقدمہ میں بریلو کوئٹہ کے فیصلہ کو کالعدم قرار دیا گیا۔ دوسرا قانون ۱۹۳۷ء کا قانون اطلاق شریعت ہے۔ اس قانون کے ذریعے شریعت کے کسی اصول میں ترمیم یا تبدیلی نہیں کی گئی۔ بلکہ شریعت کا مسلمانوں پر اطلاق کیا گیا حنفی فقہ میں عورتوں کے طلاق حاصل کرنے کا حق محدود ہے اس کے برعکس ماضی اور حنبلی قانون کے لحاظ سے عورتوں کو اس معاملہ میں زیادہ حقوق حاصل ہیں چنانچہ قانون انفساخ نکاح بابت ۱۹۳۹ء میں جس کا اطلاق سارے

**سنت یا روایت** اسلامی قانون کا دوسرا ماخذ سنت رسول ہے۔ سنت سے مراد

پیغمبر اسلام کے تمام اقوال و اعمال ہیں۔ مصدر قانون کی حیثیت سے سنت کی پابندی بھی لازمی سمجھی جاتی ہے۔ سنت میں ان اصولوں کی تشریح ملتی ہے جو قرآن میں بیان کیے گئے ہیں۔ سنت اور حدیث میں فرق یہ ہے کہ جہاں حدیث میں کسی ایک واقعہ کا تذکرہ ملتا ہے وہیں سنت وہ قانونی اصول ہیں جو پیغمبر کے مثالی اقوال و اعمال سے اخذ کیے گئے ہیں۔ احادیث کے مستند مجموعے بخاری، مسلم، ترمذی، ابن ماجہ اور مسند کی دوسری کتابیں ہیں۔

**اجماع** فقہا کا کسی حکم شرعی پر اتفاق کر لینا اجماع کہلاتا ہے۔ سنی علماء قرآن سے اس کی سند لاتے ہیں ان کے لحاظ سے اس کا درجہ کتاب اور سنت کے بعد کا ہے اور وہ قطعی ہے اور اس کے مطابق عمل واجب ہے۔ امام شافعی نے اس کو فقہ میں بڑا مقام دیا ہے۔

**قیاس** یہ اسلامی قانون کا جو حکم اخذ کیا جاتا ہے۔ قیاس وہ عقلی نتیجہ ہے جو احکام قرآن اور سنت سے اخذ کیا جاتا ہے۔ اس کا درجہ اجماع کے بعد کا ہے۔ اہل سنت کے یہاں قیاس کو دلیل شرعی قرار دیا گیا ہے لیکن اہل تشیع اس کو قانونی ماخذ کی حیثیت سے تسلیم نہیں کرتے۔ قیاس کی تالیف میں حدیث سے مدد پیش کی جاتی ہے روایت ہے کہ جب پیغمبر نے معاذ کو یمن کا قاضی مقرر کیا تو ان سے پوچھا کہ اگر قرآن اور سنت میں کوئی واضح حکم نہ ہو تو تم کس کی رو سے فیصلہ کرو گے معاذ نے جواب دیا کہ ایسی صورت میں اپنی رائے سے اجتہاد کروں گا۔ چنانچہ اس کی اجازت دے دی گئی۔

ان ماخذ کی تفسیر و تشریح کے سلسلہ میں مختلف مکاتب فقہ وجود میں آئے۔ سب سے پہلے مکتب کے بانی امام جعفر صادق ہیں ان کی اتباع کرنے والا فرقہ اثنا عشریہ کہلاتا ہے۔ شیعوں کی بڑی تعداد اسی فرقہ سے تعلق رکھتی ہے۔

**حنفی مکتب فقہ** اس کے بانی نعمان بن ثابت، امام ابو حنیفہ تھے جو امام اعظم کے لقب سے مشہور ہیں۔ آپ امام جعفر صادق کے شاگرد تھے۔ امام ابو حنیفہ ایک اعلیٰ پایہ کے محدث و فقیہ کے علاوہ انتہائی اصول پسند انسان تھے۔ احادیث کے انتخاب میں آپ بہت محتاط تھے اور صرف وہی احادیث قبول کرتے تھے جو باوثوق اسناد سے ثابت ہوں۔ آپ کے شاگردوں میں جنی کا علم فقہ کے ارتقا میں بڑا حصہ ہے۔ قاضی ابو یوسف اور امام محمد شیبانی سب سے زیادہ مشہور ہیں۔ سنی فقہ کے چاروں

ہندوستانی مسلمانوں پر ہوتا ہے مالکی اور حنبلی اصولوں ہی کو اپنایا گیا ہے۔ ذیلی براعظم میں شریعت کا وہی حصہ نافذ ہے جس کا تعلق قصص اور خاندان امور سے ہے۔

## ٹارٹ

**عام اصول** ٹارٹ فرانسیسی زبان کا لفظ ہے اور اس کے معنی ضرر کے ہیں۔ لیکن قانونی اصطلاح میں ہر فعل جس سے ضرر پہنچے ٹارٹ نہیں ہو سکتا۔ ٹارٹ اس مخصوص فعل کو کہتے ہیں جس سے کسی قانونی حق میں مداخلت ہوتی ہے۔ قانون نے ہر شہری کو کچھ حقوق عطا کیے ہیں۔ جس سے اس کی جان و مال، صحت و عافیت اور اس کی آزادی و حیثیت عربی وغیرہ کی حفاظت ہو۔ اور ان حقوق کے تحفظ کے لیے دوسروں پر یہ فرض عاید کیا گیا ہے کہ وہ ان حقوق میں کسی قسم کی مداخلت نہ کریں، ماسوائے اس کے کہ ایسی مداخلت کا کوئی قانونی جواز ہو یا اس کی کوئی ایسی معقول وجہ ہو جس کو قانون تسلیم کرے۔ جب کسی شخص کے قانونی حق یا حقوق میں بے جا مداخلت ہو تو وہ مداخلت کرنے والے کے خلاف عدالت مجاز میں دعویٰ دائر کر کے ہرجانہ پانے کا دعوے دار ہو سکتا ہے۔ ہرجانہ ٹارٹ کا چارہ کار ہے جس کی مقدار کی تشخیص عدالت کے اختیار میں ہے۔ ٹارٹ کی بنائے نالاش حاصل ہونے کے لیے ضروری نہیں ہے کہ مدعی کو کوئی ضرر یا نقصان پہنچے۔ اگر مدعی کے کسی قانونی حق میں مدعا علیہ نے بے جا طور پر مداخلت کی ہو تو یہ کافی ہے۔ ٹارٹ اور جرم میں فرق کرنا بھی ضروری ہے۔ ٹارٹ سے دیوانی نالاش کا حق پیدا ہوتا ہے اور جرم سے مجرم سزا پانے کا مستوجب قرار پاتا ہے۔ دیگر یہ کہ کسی جرم کے ارتکاب کے لیے نیت مجربانہ ضروری ہے۔ برخلاف اس کے ٹارٹ کے لیے کسی خاص نیت یا وجہ تحریک کی ضرورت نہیں۔ اگر کوئی شخص نیک نیتی کے تحت بھی کسی شہری کے کسی قانونی حق میں مداخلت کرے تو وہ ٹارٹ کا مرتکب قرار دیا جائے گا۔ ٹارٹ کی نالاش کا حق صرف اسی شخص کو حاصل ہوتا ہے جس کے قانونی حق میں مداخلت ہوئی ہو برخلاف اس کے جرم کے ارتکاب سے عوام کو بھی حق نالاش پیدا ہوتا ہے اور لوام کی جانب سے مجرم کے خلاف عدالت فوج داری میں پولیس مقدمہ دائر کرتی ہے۔ ٹارٹ کا تعلق دیوانی قانون سے ہے

اور جرم کا تعلق فوج داری قانون سے۔ ٹارٹ اور نقص معاہدہ میں بھی فرق کرنا چاہیے اگرچہ ٹارٹ اور نقص معاہدہ میں بعض امور مشابہ ہیں۔ مثلاً دونوں کا تعلق دیوانی قانون سے ہے اور دونوں میں کسی غلطی شخص کے حق یا حقوق میں مداخلت ہوتی ہے اور دونوں کا چارہ کار ہرجانہ ہے لیکن ان دونوں میں بہت بڑا فرق ہے۔

ٹارٹ ان حقوق میں مداخلت کا نام ہے جو ہم کو قانون سے حاصل ہیں۔ برخلاف اس کے نقص معاہدہ ان حقوق سے محروم کرنے کا نام ہے جو معاہدے کے فریقین کے باہمی سمجھوتہ سے حاصل ہوتے ہیں۔ اگرچہ دونوں قسم کے افعال کا چارہ کار ہرجانہ ہے لیکن نقص معاہدہ کی صورت میں عدالت نقصان اٹھانے والے کو ہرجانہ دلاتی ہے یعنی صرف وہی ہرجانہ جس کا فریقین نے بوقت معاہدہ تعین کر لیا ہو۔ اگر تعین نہ کیا گیا ہو تو عدالت اپنی صوابدید کے مطابق چند اصول کے تحت معقول ہرجانہ دلائے گی۔ برعکس اس کے ٹارٹ کے دعویٰ میں ہرجانہ معین نہیں ہوتا۔ اور اس کی تشخیص عدالت کرتی ہے جس کے لیے کوئی مخصوص قواعد قانون میں مدون نہیں کیے گئے ہیں اور اس کا انحصار ہر مقدمہ کی نوعیت پر ہوتا ہے۔

ٹارٹ کی بابت حسب ذیل اشخاص دعوے نہیں کر سکتے۔

- (۱) دشمن کی رعایا یعنی ایسے ملک کے شہری جس سے حکومت برسر پر یکار ہو۔ جہاں اس کے کہ وہ نالاش کے لیے حکومت سے اجازت حاصل کرے۔
- (۲) مجرمین جن کو موت کی سزا دی گئی ہو یا ایسی سزائے قید دی گئی ہو جس کی وجہ سے ان کا مال و جائیداد بحق سرکار ضبط کر لیے گئے ہوں ایسے مال و جائیداد کی نسبت اگر کسی ٹارٹ کا ارتکاب ہوا ہو تو خود مجرم اس کی بابت نالاش نہیں کر سکتا۔ البتہ ایسے ٹارٹ کی بابت کر سکتا ہے جن کا تعلق جسمانی ضرر سے ہو۔

(۳) دیوالیہ اپنی جائے داد کے ٹارٹ کے متعلق دعویٰ نہیں کر سکتا لیکن جسمانی ضرر سے متعلق حقوق کی بابت کر سکتا ہے۔

اسی طرح ٹارٹ کی بابت بعض اشخاص کے خلاف ہرجانہ کا دعویٰ نہیں ہو سکتا۔

(۴) اپنے یا غیر ملک کے بادشاہ یا صدر مملکت کے خلاف یا سفیر یا ان کے خاندان یا عہدہ داروں کے خلاف۔ جہاں اس کے کہ وہ اپنی رضامندی کا اظہار کرتے

کھلا چھوڑ دیتا ہے۔  
ٹارٹ کے قانونی چارہ کار کی دو قسمیں ہیں۔  
ایک عدالتی یعنی بذریعہ نالاش دوسرے عدالت کی  
مداخلت کے بغیر۔  
عدالتی چارہ جوتی تین قسم کی ہوتی ہے۔

(۱) ہرجانہ۔

(۲) حکم امتناعی۔

(۳) مال کی واپسی۔

عدالت سے چارہ جوتی نالاش کی شکل اختیار کرتی ہے۔  
عدالتی چارہ کار میں سب سے اہم چارہ کار ہرجانہ ہے ہرجانہ  
نقد رقم کی صورت میں دلایا جاتا ہے اگرچہ ہرجانہ کی مقدار  
عدالت کے صواب دید پر منحصر ہے لیکن اگر مدعی اپنا دعویٰ  
ثابت کر دے تو ہرجانہ ہرجانہ پانے کا مستحق ہو گا خواہ  
اس کی مقدار کتنی ہی قلیل کیوں نہ ہو۔ ہرجانہ کی مقدار کا انحصار  
ہر مقدمہ کی نوعیت پر ہے۔ ہرجانہ کے چار اقسام ہوتے ہیں۔  
(۱) حقارت آمیز۔

(۲) برائے نام۔

(۳) معقول۔

(۴) عبرت انگیز یا بطور سزا۔

(۱) حقارت آمیز ہرجانہ سے ایسی قلیل رقم مراد ہے جس کو  
عدالت حقارت آمیز انداز میں دلاتی ہے۔ یعنی اس وقت  
جب کہ عدالت کی رائے میں ایسا مقدمہ رجوع نہ ہونا چاہیے  
تھا۔ یا جب کہ مدعی کا چال چلن قابل اعتراض ہو لیکن جوں کہ  
ٹارٹ کا ارتکاب ہوا ہے اس لیے عدالت کا یہ قانونی فرض  
ہے کہ وہ مدعی کو کچھ نہ کچھ دلا دے۔

(۲) برائے نام ہرجانہ ان صورتوں میں دلایا جاتا ہے  
جب کہ مدعی کے کسی قانونی حق میں مداخلت ہوئی ہو لیکن اس  
کی وجہ سے مدعی کو کوئی نقصان نہ پہنچا ہو۔

(۳) معقول ہرجانہ ان مقدمات میں دلایا جاتا ہے  
جب کہ متضرر کو واقعی نقصان پہنچا ہو۔ اس قسم کے ہرجانہ  
کا مقصد مدعی کے اس خاص نقصان کی تلافی ہے جو اس کو  
ٹارٹ کی وجہ سے پہنچا ہے۔

(۴) عبرت ناک یا تعزیری ہرجانہ ان مقدمات میں  
دلایا جاتا ہے جن میں مدعا علیہ کا رویہ قابل اعتراض ہو اور  
ٹارٹ کا ارتکاب قصداً نقصان پہنچانے کی غرض سے کیا  
گیا ہو یا اس ٹارٹ کے ارتکاب کی وجہ سے مدعی کی بدنامی  
یا توہین ہوئی ہو یا اس کو ذہنی تکلیف پہنچی ہو۔ ایسے  
ہرجانہ کا مقصد نہ صرف مدعی کے نقصان کی تلافی ہے بلکہ مدعا  
علیہ کو سزا دینا بھی۔

ہوئے فریق مقدمہ بننا منظور کر لیں۔  
(۲) کارپوریشن کے مقابلہ میں ہرجانہ کا دعویٰ صرف  
اس صورت میں ہو سکے گا جب وہ فعل یا ترک فعل  
جو ٹارٹ کی تعریف میں آتا ہے کارپوریشن کے  
اغراض و مقاصد کی تکمیل کے سلسلہ میں ہو لیکن اگر  
ٹارٹ کا ارتکاب ایسے کام کے اثناء میں کیا گیا ہو  
جو کارپوریشن کے اغراض و مقاصد میں داخل  
نہ ہوں تو کارپوریشن کے مقابلہ میں دعویٰ نہیں  
ہو سکے گا۔ بلکہ ان عہدہ داروں یا اشخاص کے  
خلاف ہو گا جنہوں نے اس کام کی اجازت دی ہو  
یا جنہوں نے اس کا ارتکاب کیا ہو۔

جیسے اوپر بیان کیا گیا ہے ٹارٹ ایسے فعل یا ترک فعل  
کا نام ہے جس کا کوئی قانونی جواز نہ ہو اور جس سے کسی دوسرے  
شخص کے قانونی حقوق میں مداخلت ہوتی ہو۔ خواہ اس  
شخص کو کوئی نقصان پہنچے یا نہ پہنچے۔ اگر ایسے فعل یا ترک  
فعل کا کوئی قانونی جواز ہو تو اس کی بابت ہرجانہ کی نالاش  
دوسرے فریق کی مرضی سے کی گئی ہو یا ایسا فعل جو محض  
اتفاقی یا ناگزیر ہو۔

ٹارٹ کا ارتکاب نیا ستانہ بھی ہو سکتا ہے۔ نیا ستانہ  
ذمہ داری ایسی ذمہ داری کو کہتے ہیں جو کسی شخص پر اس کے ہی  
نقص یا ترک فعل سے عاید نہیں ہوتی بلکہ دوسروں کے  
فعل یا ترک فعل سے جو قانوناً ناہائز ہوں عاید ہوتی ہے۔  
مثلاً بعض صورتوں میں مالک اپنے نوکر کے افعال کا ذمہ دار  
ہوتا ہے۔ نقصان اٹھانے والے فریق کو یہ حق حاصل ہو جاتا  
ہے کہ وہ مالک اور نوکر دونوں کے خلاف چارہ جوتی کرے۔  
لیکن مالک صرف اس وقت ذمہ دار ہوتا ہے جب نوکر  
اپنے فرائض کی انجام دہی کے سلسلہ میں ٹارٹ کا مرتکب  
ہوا ہو۔

اگر کوئی ملازم نہ ہو اور اس سے ٹھیکہ پر کام لیا جا رہا ہو  
تو اس کے ٹارٹ کا ذمہ دار مالک نہیں ہو گا۔ سوائے ایسی  
صورت کے کہ جب مالک نے اسے نہ صرف کوئی کام تفویض  
کیا ہو بلکہ اس کام کو انجام دینے کے طریقے بھی متعین کیے ہوں  
اور اس کی ان طریقوں کے مطابق انجام دہی ٹارٹ کا باعث  
ہوا ہو یا کسی ایسے نااہل ٹھیکہ دار کو یہ کام سپرد کیا گیا ہو جو اس  
کو انجام دینے کا اہل نہ ہو۔

ایسی صورتیں بھی پیش آسکتی ہیں جن میں مالک پر اپنے  
جالوروں کے ٹارٹ کی بھی ذمہ داری عاید ہوتی ہے۔ مثلاً  
ایسے جالوروں کے نقصان رسال افعال جن کی نقصان  
رسال کی صلاحیت سے واقفیت کے باوجود مالک انھیں

بے دخل کر دیا گیا ہے۔  
(۳) مال کی واپسی کا حق ہر اس شخص کو حاصل ہے جو اس مال کا حقیقی مالک یا قابض ہو اور دوسرا شخص ناجائز طور پر اس کو اس کے مال کے تصرف سے محروم کر دے۔ ہر ایسے شخص کو یہ حق حاصل ہے کہ وہ مداخلت کرنے والے سے اپنے مال کو جبراً واپس لے لے۔

اوپر کی تینوں صورتوں میں شرط یہ ہے کہ ایسے جبر کا استعمال نامناسب نہ ہو اور اس سے امن عامہ میں خلل واقع ہونے کا احتمال نہ ہو۔  
جب کسی شخص کی اراضی پر کسی دوسرے شخص کے جانور یا اشیاء ناجائز طور پر داخل ہوں اور نقصان پہنچا رہے ہوں تو ایسے جانور یا اشیاء کو صرف اس وقت تک روکے رکھا جاسکتا ہے جب تک ان کا مالک واقعی نقصان کی تلافی نہ کرے۔ مگر روکے والے کو انھیں فروخت کرنے کا اختیار نہیں ہے۔

جب ایک سے زائد اشخاص شرکا، ٹارٹ والا شراک کسی ٹارٹ کے مرتکب ہوں تو ان کی ذمہ داری مندرجہ ذیل اصولوں کے مطابق ہوگی۔

(۱) جو اشخاص بالاشتراک کسی ٹارٹ کے مرتکب ہوں تو ان کے مقابلہ میں بالاشتراک یا انفرادی طور پر دعویٰ ہو سکے گا جب دعویٰ بالاشتراک ہو تو ہر جہ سب سے یا ان میں سے کسی ایک یا ایک سے زائد افراد سے وصول ہو سکے گا۔

(۲) جب کسی ایک شخص کے مقابلہ میں ڈگری حاصل کر لی جائے تو دوسرے اشخاص پر اس ٹارٹ کی بنا پر دعویٰ نہ ہونے کے گا گو ڈگری تعمیل نہ ہوئی ہو۔

جملہ اشخاص جو بالاشتراک ٹارٹ کے مرتکب ہیں ان کے مقابلہ میں صرف ایک بنا دعویٰ ہے اور اگر اس بنا دعویٰ سے دست برداری کی جائے یا وہ بنا دعویٰ ڈگری میں ضم ہو جائے تو دوسرا دعویٰ کرنے کا حق نہیں رہتا۔

(۳) جب نقصان رسیدہ شخص کسی ایک شریک کو بری الذمہ کر دے تو وہ دوسرے اشخاص کے مقابلہ میں دعویٰ نہ کر سکے گا۔

(۴) اگر تمام شرکا، ٹارٹ کے مقابلہ میں ایک ہی دعویٰ رجوع کیا جائے اور مدعی کا دعویٰ ڈگری ہو جائے تو اس کو یہ حق حاصل ہے کہ ڈگری کی تعمیل کسی ایک شریک کے خلاف کرے اس سے پورا ہرجانہ وصول کر لے۔ کیونکہ شرکا، ٹارٹ ہر جہ ادا کرنے کی ذمہ داری مشترکاً و منفرداً عاید ہوتی ہے۔

**حکم امتناعی**  
کہتے ہیں جس کی رو سے کسی شخص کو کوئی کام کرنے یا نہ کرنے کا پابند کیا جاتا ہے۔ حکم امتناعی کے دو اقسام ہیں۔  
(۱) تاکیدی (۲) امتناعی۔

حکم امتناعی عدالت کی صواب و دید پر جاری کیا جاتا ہے مدعی کو اس کے جاری کرانے کا کوئی قانونی حق نہیں ہوتا۔ احکام امتناعی ان صورتوں میں جاری ہوتے ہیں جب کہ ہرجانہ کا چارہ کار ناکافی ہو یا جب کہ ٹارٹ کے ارتکاب کی دھمکی دی گئی ہو یا مدعا علیہ اس کی تیاری کر رہا ہو۔ شخص کو تاکیدی اس وقت جاری کیا جاتا ہے جب کسی شخص کو کوئی کام کرنے کا پابند کرنا مقصود ہو مثلاً اگر زید بکر کی اراضی پر ناجائز طور پر کوئی دیوار تعمیر کرے تو زید کو حکم دیا جاتا ہے کہ وہ اپنی ناجائز تعمیر کو ہٹا دے۔ امتناعی اس وقت جاری ہوتا ہے جب کسی شخص کو کوئی کام کرنے سے منع کرنا مقصود ہو مثلاً اگر زید اپنی ہی اراضی پر اس طرح دیوار تعمیر کر رہا ہو کہ اس کی وجہ سے بکر کے مکان کے درجہ سے ہوا اور روشنی کی آمدیں کافی کی ہو جاتی ہے تو زید کو حکم دیا جائے گا کہ وہ اس طرح سے اپنی دیوار تعمیر نہ کرے جس کی وجہ سے بکر کے حق آسائش میں کمی واقع ہو۔ حکم امتناعی یا تو عارضی ہوتا ہے یا دوامی۔ عارضی حکم امتناعی ایک محدود مدت کے لیے مقدمہ کے دوران جاری کیا جاتا ہے۔ دوامی حکم امتناعی مستقل نوعیت کا ہوتا ہے جو مقدمہ کی کارروائی کے اختتام پر جاری کیا جاتا ہے۔

یہ چارہ کار صرف اسی شخص کو حاصل ہے جو ناجائز طور پر

**مال کی واپسی**  
ہر اپنے مال سے محروم کیا گیا ہو۔ ایسے شخص کو یہ حق حاصل ہے کہ وہ مدعی علیہ کے خلاف ہرجانہ کی ناشن کرے یعنی اپنے مال کی قیمت مع ہرجہ و خرچہ وصول کرے یا اپنے مال کی واپسی کا دعویٰ کرے۔

**ماسوائے عدالتی چارہ کار** اس قسم کے چارہ کار اس شخص کو جسے نقصان پہنچا ہے بلا مداخلت عدالت قانوناً حاصل ہوتے ہیں۔ مثلاً

(۱) ایک شخص جو اراضی پر قابض ہو دوسرے شخص کو ناجائز طور پر داخل ہو جبراً نکال سکتا ہے۔

(۲) ہر شخص جو مالک اراضی ہو اس کو قانوناً یہ حق حاصل ہے کہ اس اراضی پر جبراً داخل ہو جس سے کہ وہ ناجائز طور پر

اپنی مرضی سے جہاں چاہے اور جس سمت میں چاہے جائے، بشرطیکہ اس کی اس حرکت سے دوسروں کے حقوق متاثر نہ ہوں اور اس مقام پر اور اس سمت میں جانے کی قانوناً ممانعت نہ ہو۔ اگر کوئی شخص کسی دوسرے شخص کے اس حق آزادی نقل و حرکت میں کسی طرح سے مزاحم ہو تو ایسا کرنا مزاحمت ہے جا کی تعریف میں داخل ہوگا۔

مزاحمت ہے جا جس بے جا میں یہ فرق ہے کہ مزاحمت ہے جا میں مدعی کو کسی ایک یا دو سمتوں میں جانے سے روک دیا جاتا ہے۔ جن سمتوں میں اسے جانے کا قانوناً حق حاصل ہے برخلاف اس کے جس بے جا میں چاروں سمت مسدود کر دیئے جاتے ہیں۔ جس بے جا نہ صرف ٹارٹ ہے بلکہ جرم بھی ہے۔

اگر کوئی شخص یہ ثابت کر دے کہ اسے کسی شخص کو مجبوس رکھنے کا قانوناً حق حاصل ہے۔ مثلاً باپ کو بیٹے پر، شوہر کو بیوی پر، استاد کو شاگرد پر، تو ایسی صورت میں اس پر کوئی ذمہ داری عاید نہ ہوگی۔

**پھسلا لے جانا** ایسے شخص پر ہر جانہ کا دعویٰ ہو سیکے گا جو کسی دوسرے شخص کی زوجہ یا ملازم کو پھسلا لے جانے یا کسی ایسی زوجہ کو جان بوجھ کر پناہ دے جس نے اپنے شوہر یا آقا کو ناجائز طور پر چھوڑ دیا ہو۔

اس دعویٰ کی اصلی بنیاد یہ ہے کہ شوہر اپنی زوجہ کی صحبت سے اور آقا اپنے ملازم کی خدمت سے محروم ہوتا ہے۔

باپ یا ماں اس شخص کے مقابلہ میں ہر جانہ کا دعویٰ کر سکیں گے جو ان کی بیٹی کو اس وقت پھسلا لے جانے جب وہ ان کی خدمت میں ہو جس کی وجہ سے وہ خدمت سے محروم ہو جائیں۔ مدعی کو ثابت کرنا چاہیے کہ جس لڑکی کو پھسلا لے جانے وہ پھسلا لے جانے کے وقت اس کی خدمت میں تھی اور مدعی خدمت سے اس وجہ سے محروم رہا کہ وہ حاملہ ہو گئی یا مدعی علیہ لے اس کو مدعی کے پاس نہ آنے دیا۔ بیٹی معنوی طور پر اپنے والدین کی خدمت میں اس وقت متصور ہوگی جب وہ ان کے گھر میں رہتی ہو اور فی الواقع خدمت انجام دیتی ہو خواہ ایسی خدمت کیسی ہی خفیف کیوں نہ ہو۔

اور جب بیٹی نابالغ اور ناکتہ ہو تو والدین کی خدمت میں بھی جانے کی خواہ وہ کسی دوسرے شخص کی ملازمت میں کیوں نہ ہو۔ لڑکی خود دعویٰ نہیں کر سکتی کیونکہ اس کی

قانون ٹارٹ کی رو سے مشترکہ ذمہ داری اس وقت عاید ہوتی ہے جب دو یا دو سے زیادہ اشخاص بالاشترک ٹارٹ کے مرتکب ہوں۔ یہ ضروری ہے کہ ان اشخاص کی نیت ایک ہی ہو اور وہ آپس میں مل کر شخص متضرر کے خلاف ٹارٹ کا ارتکاب کریں۔ دیگر یہ کہ وہ شخص جو کسی دوسرے شخص کو ٹارٹ کے ارتکاب میں اس کی اعانت کرے یا اس کو اس لئے توان دونوں اشخاص پر مشترکہ ذمہ داری عاید ہوتی ہے و نیز قانون ٹارٹ کی رو سے جب کوئی شخص کسی دوسرے شخص کو ٹارٹ کے ارتکاب کا حکم دے یا اگر ٹارٹ کا ارتکاب اس کی جانب سے ہو اور وہ ثابت ہو جائے۔

ہر شخص کو اس بات کا قانونی حق ہے کہ وہ اپنے آپ کو جسمانی حملہ سے محفوظ رکھے۔ دوسروں پر یہ فرض عاید کیا گیا ہے کہ وہ کسی دوسرے شخص کو جسمانی ضرر نہ پہنچائیں۔ اور کسی کے تیور یا حرکات سے یہ اندیشہ پیدا ہو کہ وہ حملہ کرنے کی نیت رکھتا ہے تو حملہ (Assault) سمجھا جائے گا۔

حملہ سے مراد ضرر پہنچانا یا زد و کوب کرنا ہی نہیں ہے بلکہ اس کی دھمکی دینا ہے۔ حملہ میں کوئی جسمانی اذیت نہیں پہنچتی بلکہ صرف خوف دلایا جاتا ہے۔ بشرطیکہ حملہ آور اتنا قریب ہو کہ اگر وہ چاہے تو اپنی دھمکی کو عملی جامہ پہنا سکے اور اس شخص کے دل میں جس کو دھمکیا جا رہا ہے اس امر کا معقول خوف ہو کہ دھمکانے والے کا ارادہ تشدد کا ہے۔

ہر شخص کو قانوناً یہ حق حاصل ہے کہ وہ اپنے جسم کو کسی دوسرے شخص کی مضرت یا ایذا رسانی سے محفوظ رکھے۔ دیگر اشخاص پر یہ فرض عاید ہوتا ہے کہ وہ کسی شخص کو کسی قسم کی جسمانی مضرت نہ پہنچائیں خواہ وہ کتنی ہی خفیف کیوں نہ ہو۔ حملہ و مضرت میں یہ فرق ہے کہ ایک میں ایذا رسانی یا مضرت پہنچانے کی صرف دھمکی بھی حملہ بھی جاتی ہے اور دوسرے میں فی الواقع مضرت پہنچائی جاتی ہے۔ مضرت رسانی نہ صرف ٹارٹ ہے بلکہ وہ جرم بھی ہے۔

پس کسی شخص کے جسم کو اپنے جسم کے کسی حصہ سے اس طرح چھونا کہ اس شخص کو مضرت پہنچے یا کسی آلہ یا آلات حرب سے ایذا پہنچانا مضرت رسانی کی تعریف میں داخل ہوگا۔

قانون نے ہر شخص کو اس بات کا حق دیا ہے کہ وہ

جس بے جا



قسم میں جب تک کوئی نقصان کو ثابت نہ کرے مدعی کو کامیابی نہ ہوگی سوائے اس کے کہ الفاظ استعمال شدہ سے پتہ چلے کہ کسی جرم کے ارتکاب کا الزام لگایا گیا ہو۔ یا یہ بتلایا گیا ہو کہ مدعی کسی ایسے متعدی مرض میں مبتلا ہے جن کی وجہ سے وہ دوسروں سے میل جول کے قابل نہ رہا ہو یا استعمال شدہ الفاظ مدعی کے کاروبار یا پیشہ سے متعلق ہوں اور جس سے اس کو نقصان پہنچا یا جب کہ مدعیہ عورت یا لڑکی ہو اور یہ ظاہر کیا جائے کہ وہ آوارہ یا بدچلن ہے، متذکرہ بالا صورتوں میں خاص نقصان ثابت کرنے کی ضرورت نہیں۔

وہ امور جن کا ازالہ حیثیت عرفی کے دعوے میں مدعی کو ثابت کرنا لازمی ہے

- (۱) تحریر یا الفاظ وغیرہ جن کی شکایت کی گئی ہے تو وہیں آمیز ہیں۔
- (۲) وہ مدعی کی طرف منسوب ہیں یا منسوب کیے جاسکتے ہیں۔
- (۳) ان کو مدعی علیہ نے شایع کیا تھا۔
- (۴) ازالہ حیثیت عرفی تقریری کی صورت میں مدعی کو خاص نقصان پہنچا ہے۔
- (۵) تحریر یا الفاظ وغیرہ جن کی شکایت کی گئی ہے وہ بالکل غلط ہیں۔

ازالہ حیثیت عرفی کے ہر دعوے میں شایع شدہ بیان کی بابت یہ تصور کیا جاتا ہے کہ وہ مدعی کے تعلق سے جھوٹ اور غلط ہے پس شایع شدہ بیان کی صحت کی بابت مدعی علیہ پر ذمہ داری عاید ہوتی ہے اگر مدعا علیہ یہ ثابت کرنے میں کامیاب ہو جائے کہ شایع شدہ بیان بالکل درست اور صحیح ہے یا الفاظ مفاد عامہ میں نیک نیتی کے ساتھ کہے گئے ہوں تو مدعی کا دعویٰ خارج کر دیا جائے گا۔ بیانات جو خاص حالات میں دیئے گئے ہوں وہ ذمہ داری سے قطعاً محفوظ ہوں گے۔ مثلاً

- (۱) پارلیمنٹ یا اسمبلی کی کارروائی کے اثناء میں۔
- (۲) عدالتی کارروائی کے دوران۔
- (۳) سرکاری دفاتر کی کارروائی کے سلسلہ میں۔

متذکرہ بالا مواقع ایسے ہیں جب کہ بیان کرنے والے کو قطعی حفاظت حاصل ہے اس کے علاوہ چند ایسے مواقع ہیں جن میں مدعی علیہ کو صرف مشروط حفاظت حاصل ہوتی ہے۔ بشرطیکہ بیانات صریح کینہ سے نہ کیے گئے ہوں اگر کینہ ثابت ہو تو مشروط حفاظت کا حق زائل ہو جاتا ہے مشروط حفاظت کے مواقع حسب ذیل ہیں۔

رضامندی سے یہ بات ہوتی ہے۔ باپ کے دعویٰ کی بناء پر لڑکی کی خدمت سے محروم ہونا ہے۔

ازالہ حیثیت عرفی حیثیت عرفی کسی شخص کی اس حیثیت کو کہتے ہیں جو اس کو سماج میں حاصل ہو یہ حیثیت اس کو خاندانی وجاہت یا عہدے یا کسی کاروبار کے کرنے اور اس کی نیک چلنی یا کوئی اور کام کے کرنے سے حاصل ہوتی ہے۔ اس حیثیت عرفی کو قائم و برقرار رکھنے کا شخص مذکور کو قانونی حق حاصل ہے اور دیگر اشخاص کا یہ فرض ہے کہ اس شخص کی اس حیثیت عرفی کو کسی فعل یا الفاظ سے کسی قسم کی ٹھیس نہ پہنچائے۔ اس مخصوص ٹارٹ کا نام ازالہ حیثیت عرفی ہے۔ اس شخص کو جس کی توہین ہوئی ہو یہ حق حاصل ہے کہ ٹارٹ کے مرتکب کے خلاف دیوانی میں ہرجانہ کا دعویٰ کرے۔

ازالہ حیثیت عرفی کی دو قسمیں ہیں۔ ایک تحریری اور دوسرا تقریری۔ پہلی قسم کو انگریزی میں Libel دوسری قسم کو Slander کہا جاتا ہے۔

ازالہ حیثیت عرفی۔ تحریری جب کسی کوئی شخص تحریر یا تصویر یا نقیصہ کی صورت

میں کوئی بیخبر بے جواز کے شایع کرے اور جس سے یہ احتمال ہو کہ جن کے پاس وہ پہنچے گی ان کے دل میں مدعی کے تعلق سے خیالات حقارت پیدا ہوں گے اور اس سے مدعی کی نیک نامی متاثر ہوگی اور اس کا امکان ہو گا کہ اس سے مدعی کے کاروبار یا اس کے پیشہ کو نقصان پہنچے گا تو اسے ازالہ حیثیت عرفی تحریری کہا جاتا ہے۔ ازالہ حیثیت عرفی ٹارٹ بھی ہے اور جرم بھی۔

ازالہ حیثیت عرفی تقریری جب کسی کوئی شخص بذریعہ بیان زبانی بغیر وجہ یا

عذر جاتر کے مدعی کے تعلق سے شایع کرے یہ احتمال ہو کہ جن کے پاس وہ پہنچے گا ان کے دل میں مدعی کے تعلق سے خیالات حقارت و تمسخر پیدا ہوں گے اور اس کی ذات یا کاروبار کو نقصان پہنچے گا تو بیان ازالہ حیثیت عرفی تقریری کہلاتے گا۔

ازالہ حیثیت عرفی تحریری و تقریری کا فرق

ازالہ حیثیت عرفی میں مدعی پر یہ لازم نہیں ہے کہ وہ کسی خاص نقصان کو ثابت کرے البتہ دوسری



حق یا جواز نہ ہو۔ اگر مداخلت کنندہ کو مالک یا تائبض اراضی کی صریح یا معنی اجازت حاصل ہو تو ایسی مداخلت بے جا نہ ہوگی۔ مثلاً کسی عدالت یا محکمہ مجاز کے حکم کی تعمیل کے غرض سے کسی مکان مسکونہ یا اراضی پر داخل ہو نامداخلت بے جا نہیں کہلاتے گا۔

مداخلت بے جا کے ارتکاب کے لیے یہ ضروری نہیں ہے کہ مدعی کو کسی قسم کا نقصان پہنچے یا مکان یا اراضی کے کسی بیرونی حصہ کو توڑ کر یا منہدم کر کے مداخلت کنندہ داخل ہو لہذا مدعی کو یہ ثابت کرنے کی ضرورت ہے کہ مداخلت کنندہ کسی خاص نیت کے تحت مداخلت بے جا کا ارتکاب کیا ہو، لیکن اگر یہ ثابت ہو جائے کہ اس کی نیت مجرمانہ تھی تو وہ ٹارٹ ہی نہیں جرم بھی ہو گا۔ مداخلت بے جا کی نالاش کا حق نہ صرف مالک اراضی کو بلکہ قابض اراضی کو بھی حاصل ہے اگر جائیداد مالک یا قابض کے قبضہ میں نہ ہو اور مدعی صرف اجازت یافتہ ہو جو عارضی طور پر مکان یا اراضی میں سکونت رکھتا ہو تو اس کو مداخلت بے جا کی نالاش کا حق نہ ہو گا۔

**ٹارٹ متعلقہ مال یا جائیداد منقولہ غیر منقولہ**  
حق حاصل ہے کہ وہ اپنی جائیداد منقولہ یعنی مال و متاع کو اپنے قبضہ میں رکھے اور اپنے تصرف میں لائے وہ تمام حقوق استعمال کرے جو مالک جائیداد کو حاصل ہیں۔ مثلاً اس کو مستعار دے یا اس کو فروخت کر دے یا رہن رکھے، یا اس کو ہبہ کر دے وغیرہ دیگر اشخاص پر یہ فرض عاید کیا گیا ہے کہ وہ دوسروں کی جائیداد منقولہ یا مال و متاع میں کسی قسم کی مداخلت بلا جواز قانونی یا بلا رضامندی مالک جائیداد نہ کرے اگر کوئی شخص کسی دوسرے شخص کی جائیداد منقولہ کی بابت حقوق میں مداخلت کرے تو وہ ٹارٹ کا مرتکب ہو گا۔

جائیداد منقولہ سے متعلق ٹارٹ کی تین اقسام ہیں:-

- (۱) مداخلت بے جا۔
- (۲) مال روک رکھنا۔
- (۳) مال پر تصرف بے جا۔
- (۴) مداخلت بے جا سے اس مال میں جو مدعی کے قبضہ میں ہو، جبراً دست اندازی کرنا مراد ہے۔
- (۵) مال روک رکھنا، اس وقت کہا جاتا ہے جب کوئی مال ناجائز طور پر روک رکھا جائے جس کے فوری قبضہ کا مدعی مستحق ہو۔ اس کے لیے اس مال کا صرف مالک ہو نا

(۱) جب کہ کوئی شخص اپنے عام یا خاص فرض کی انجام دہی میں کرے تو وہ ایسا فرض قانونی ہو یا اخلاقی۔

(۲) جب کہ بیان اپنے کسی جائز حق کی حفاظت کے سلسلے میں کیا جائے۔ اگرچہ کہ بیان سے کسی دیگر شخص کی توہین کیوں نہ ہوتی ہو۔ بشرطیکہ بیان صریح کینہ پر مشتمل نہ ہو۔

(۳) کسی جلسہ عام یا پارلیمنٹ واسمبلی کا رودائی یا کسی عدالتی کارروائی کی تفتیح و درست رپورٹ ہو۔

## مداخلت بے جا

**مداخلت بے جا بر جائیداد غیر منقولہ**

مثلاً مکان مسکونہ یا اراضی وغیرہ کے ہر مالک و قابض کو یہ قانونی حق حاصل ہے کہ وہ اپنی جائیداد کو غیر اشخاص کی مداخلت سے محفوظ رکھے۔ دیگر اشخاص پر یہ فرض عاید ہوتا ہے کہ وہ معقول وجہ یا مالک یا قابض جائیداد کی صریح یا معنی رضامندی کے بغیر اس کی جائے داد میں مداخلت نہ کریں۔ اگر ایسا کیا جائے تو وہ مداخلت بے جا کی تعریف میں داخل ہو گا۔ پس غیر جائز اختیار کے کسی دوسرے شخص کی اراضی پر داخل ہونا مداخلت بے جا کہلاتا ہے اور ایسا عمل ٹارٹ ہے اور اس کے لیے واقعی نقصان ثابت کرنا ضروری نہیں ہے کیونکہ جائیداد کے حقوق قطعی نوعیت کے ہوتے ہیں اور اس میں کسی قسم کی مداخلت کو قانون رو نہیں رکھتا۔ مثلاً کسی دوسرے شخص کی دیوار میں کیل گاڑنا یا دیوار پر اشتہار چسپاں کرنا یا اراضی پر شکار کرنا مداخلت بے جا ہے، یا کسی مکان مسکونہ میں قابض مکان کی اجازت کے بغیر داخل ہونا یا کسی مقام پر ٹھہرے رہنا جب کہ ٹھہرے رہنے کا حق ماقط ہو چکا ہو مداخلت بے جا بر جائیداد غیر منقولہ میں مداخلت بے جا بر جائیداد غیر منقولہ کا ارتکاب یا تو جسمانی طور پر مداخلت کنندہ کے داخل ہونے سے ہوتا ہے یا مداخلت کنندہ کسی دیگر شخص کی جائیداد غیر منقولہ کسی ٹھوس چیز کے رکھنے یا داخل کرنے سے ہوتا ہے مثلاً کسی دوسرے کی اراضی پر مالک کی اجازت کے بغیر دیوار تعمیر کرنا یا اینٹ و پتھر پھینکنا یا پانی چھوڑنا وغیرہ۔

مداخلت بے جا جب ایک ایسا عمل ہے جو کسی مالک یا قابض اراضی کے حق ملکیت یا حق قبضہ میں داخل انداز ہوتا ہے، بشرطیکہ ایسی مداخلت کا مداخلت کنندہ کو کوئی قانونی

ابتدائی ہو یا عدالت مرا فہم ہو، بری کر دیا گیا ہو۔ نیز مدعی کو یہ بھی ثابت کرنا پڑے گا کہ مدعی علیہ نے کینہ سے یعنی عداوت سے یا نقصان رسانی کی خاطر استغاثہ کیا ہو، اگر مدعی یہ ثابت کر دے کہ بلا مناسبت یا معقول وجہ کے یا محض شبہ کی بنا پر اور بغیر کسی قانونی مشورہ کے استغاثہ کیا ہو تو ایسی صورت میں عدالت یہ نتیجہ نکالے گی کہ یہ کینہ یا عداوت سے کیا گیا ہے۔

**فریب یا دھوکہ** "فریب" ایسے غلط بیانات پر مشتمل ہوتا ہے جو دھوکہ دینے کی نیت سے دیئے جائیں اور جن پر عمل کرانے کی نیت ہو اور بیان دینے والا جانتا ہو کہ وہ جھوٹ ہیں یا وہ ان کا صحیح ہونا باور نہ کرتا ہو یا وہ ان کا جھوٹ در پانت کیے بغیر بے احتیاطی سے کرے کہ اس قسم کے غلط بیانات مدعی سے راست کیے گئے ہوں۔ اگر کسی دوسرے شخص سے یہ جانتے ہوئے کہے گئے ہوں کہ وہ مدعی تک پہنچ جائیں گے۔ اس ٹارٹ میں بھی ضروری ہے کہ اس پر مدعی نے عمل کیا ہو اور اس کو نقصان پہنچا ہو۔ فریب کا ارتکاب صرف اس صورت میں ہو سکتا ہے جبکہ بیان کنندہ اپنے بیان کو جھوٹ سمجھتا ہے یا اس کی صحت کی بابت یقین نہ رکھتا ہو، اگر بیان کنندہ اپنے بیان کو صحیح سمجھتا ہے یا اس کی صحت کی بابت یقین رکھتا ہے تو ایسا بیان فریب کی تعریف میں داخل نہ ہوگا۔

**غفلت** غفلت سے مراد ترک احتیاط ہے جس کی وجہ سے کسی دوسرے شخص کو نقصان پہنچے لیکن ترک احتیاط غفلت کی تعریف میں اس وقت تک داخل نہیں ہوتا جب تک کہ غافل پر احتیاط برتنے کا کوئی قانونی فرض عائد نہ ہو۔ پس قانون میں غفلت کی تعریف اسی طرح کی گئی ہے۔ "غفلت سے مراد کسی ایسے فعل کا ترک کرنا ہے جسے کوئی معقول اور سمجھ دار آدمی انجام دے یا کسی ایسے فعل کا انجام دینا مراد ہے جسے کوئی معقول اور سمجھ دار آدمی انجام نہ دے"۔

غفلت کے سبب مدعی کو بنا نا لاش صرف اسی وقت حاصل ہو سکتی ہے جب کہ وہ حسب ذیل امور کو ثابت کرنے میں کامیاب ہو۔ الف : مدعی علیہ کہ مدعی کے ساتھ احتیاط سے عمل کرنے کی ذمہ داری ہو۔

ب : اور مدعی علیہ نے اپنے اس فرض کو ترک کیا ہو۔ ج : اور یہ کہ مدعی نے مدعی علیہ کی غفلت کی وجہ سے

کافی نہیں ہے۔ (۳) مال کا نصف ہے جا : اس وقت کہا جاتا ہے جب مدعی اس کا مالک ہو یا قبض ہو یا فوری قبضہ کا حق رکھتا ہو اور مدعی علیہ کا رویہ یا عمل ایسا ہو جس سے مدعی اپنے ان حقوق کا استعمال نہ کر سکے۔

مثلاً مدعی علیہ یہ مال تلف کر دے، فروخت کر دے یا دوسرے کے حوالے کر دے۔

مداخلت بے جا اور مال روک رکھنے یا نصف بے جا میں اہم فرق یہ ہے۔

مداخلت بے جا کی صورت میں مال مدعی کے قبضہ میں رہتا ہے اور مال روک رکھنا یا نصف بے جا کا دعویٰ اس وقت ہو سکتا ہے جب مال کے قبضہ سے مدعی علیہ نے مدعی کو محروم کیا ہو۔

عدالتوں کا قیام انصاف رسانی کے لیے ہے۔ اگر کوئی شخص کسی فوجداری میں محض عداوت سے کسی دیگر شخص کے خلاف استغاثہ کرے اور منسوب کیا ہو یا جرم ملزم کے خلاف ثابت نہ ہو اور وہ بری کر دیا جائے تو ملزم کو حق حاصل ہوگا کہ وہ مستغیث کے خلاف عدالت دیوانی میں رجوع ہو کر ہر جہہ و خرچہ کی نالاش کرے۔ اس طرح کی کارروائی کو قانون ٹارٹ میں "کینہ سے فوجداری کارروائی رجوع کرنا" کہتے ہیں۔

کینہ سے فوجداری کارروائی رجوع اس وقت سمجھا جائے گا جب بغیر جائز اور مناسب وجہ کے فوجداری کارروائی رجوع کی گئی ہو جس میں مستغیث ناکام رہا ہو۔ اس کو مستغیث کے خلاف دیوانی نالاش کا حق حاصل ہوگا اور مستغیث کا ایسا فعل ٹارٹ ہے۔

اس قسم کے دعوے میں مدعی پر لازم ہوگا کہ وہ حسب ذیل امور کو ثابت کرے۔ الف : یہ کہ مدعا علیہ نے مدعی کے مقابلہ میں فوجداری کارروائی رجوع کی۔

ب : اس کارروائی کو بلا مناسبت و معقول وجہ کے رجوع کیا گیا۔

اس ٹارٹ کا ارتکاب صرف اسی صورت میں ہوتا ہے جب کہ مدعی علیہ نے خود یا بذریعہ پولیس عدالت فوجداری میں مدعی کے خلاف استغاثہ کیا ہو، اگر محض پولیس میں رپورٹ دینے کی بنا پر پولیس خود متحرک ہوئی ہو تو ایسی صورت میں مدعی علیہ مستغیث نہیں ہو سکتا۔ اس قسم کے ٹارٹ کے لیے یہ بھی ضروری ہے کہ مدعی کے خلاف جرم منصوبہ ثابت نہ ہوا ہو۔ اور وہ عدالت سے (خواہ وہ

نقصان اٹھایا ہو اور ایسا فعل غفلت کا قدرتی اور معمولی نتیجہ ہو۔

غفلت کی بناء پر ہر جانہ کا دعویٰ صرف اس صورت میں ہو سکے گا جب یہ ثابت ہو کہ مدعی علیہ پر احتیاط سے عمل کرنے کی قانونی ذمہ داری تھی۔ جب کوئی قانونی ذمہ داری نہ ہو تو ایسی صورت میں دعویٰ نہ ہو سکے گا۔ احتیاط سے عمل کرنے کا معیار یہ قائم کیا گیا ہے کہ جس طرح معمولی فہم کا آدمی عمل کرتا ہے اس طرح عمل کیا گیا ہو۔ یہ امر کہ کس قدر احتیاط سے عمل کیا جانا چاہیے ہر مقدمہ کے حالات پر منحصر ہوگا۔ اسی طرح جب کسی کام کی انجام دہی میں خاص ہنر کی ضرورت ہو تو جو شخص اس کام کو انجام دینا شروع کرے اس میں اس قدر قابلیت ہونی چاہیے جو اس کام کے انجام دینے والے معمولی فہم کے اشخاص میں ہوتی ہے اگر اسی قابلیت نہ ہونے کی وجہ سے وہ مصرت پہنچائے تو اس پر غفلت کی بناء پر ہر جانہ کی ذمہ داری عاید ہو سکے گی۔

**سازش** قانون ٹارٹ میں سازش کے معنی یہ ہیں کہ دو یا دو سے

زیادہ اشخاص آپس میں مل کر نقصان پہنچانے کی نیت سے ایسا کام کریں جس سے کسی دوسرے شخص کے قانونی حقوق کو نقصان پہنچے۔ سازش کے لیے یہ لازمی نہیں ہے کہ طریقہ کار جو اختیار کیا گیا وہ قانونی طور پر جائز تھا یا نہیں، ہر ایک شخص جو ایسی سازش میں شریک ہو قابل مواخذہ ہے۔ سازش اگر کسی جرم کے ارتکاب کے لیے کی جائے یا کسی جائز غرض کے حصول کے لیے ایسے وسائل اختیار کیے جائیں جو قانوناً ممنوع ہوں تو وہ جرم ہے۔

ہر اس شخص کو ہر جانہ کے دعوئے کا حق حاصل ہے، جس کو کسی سازش سے نقصان پہنچا ہو۔ لیکن محض دو یا دو سے زیادہ اشخاص کا آپس میں مل کر کوئی ایسا کام کرنا جس کی غرض اپنے کام کو فروغ دینا ہو اگرچہ اس کی وجہ سے کسی دوسرے شخص کے کاروبار کو نقصان پہنچے تو یہ ٹارٹ کی تعریف میں نہیں آتا ہے۔ بشرطیکہ جو وسائل اختیار کیے جائیں وہ قانوناً جائز ہوں مثلاً دو یا دو سے زیادہ تاجر اپنے مال کی قیمت گھٹا کر اس کو فروخت کریں تاکہ آپس کی وجہ سے کسی دوسرے تاجر کے کاروبار متاثر ہوں تو یہ سازش نہیں ہوگی۔

**امرباعث تکلیف** ہر صاحب جائیداد کو قانوناً یہ حق حاصل ہے کہ وہ اپنی جائیداد سے کامل طور پر ہر قسم کا فائدہ حاصل کرے لیکن

اس پر یہ فرض عاید کیا گیا ہے کہ وہ کسی دوسرے شخص کے آرام و آسائش میں غلغلہ انداز نہ ہو۔ ہر پڑوسی کا یہ حق ہے کہ وہ اپنی جائیداد کا مناسب استعمال کرے اور کوئی ایسا فعل نہ کرے جس سے پڑوسی کو یا اس کی جائیداد کو کسی قسم کا ہرج یا نقصان پہنچے اور اس کے جائز متبع میں غلغلہ نہ ہو مثلاً اگر کوئی شخص اپنے مکان میں شور و غل مچائے جس سے پڑوسی کی نیند میں خلل ہو یا اپنے مکان میں اس قدر آگ سلگائے کہ اس کا دھواں پڑوسی کے مکان میں داخل ہو کر اس کے آرام میں خلل انداز ہو یا کوئی شخص اپنے مکان میں اس قدر پانی جمع کرے کہ وہ پڑوسی کی دیوار کو نقصان پہنچائے یا اس سے پڑوسی کی دیوار منہدم ہو جائے تو یہ تمام امور باعث تکلیف ہیں۔ جائیداد کے استعمال سے متعلق قانون کا ایک اصول یہ ہے کہ وہ اس طرح استعمال نہ کی جائے کہ جس سے دوسروں کو نقصان پہنچے۔ یا اس سے اس کی جائیداد کے متبع میں فرق آئے۔ ایسے فعل ٹارٹ کی تعریف میں آتے ہیں۔

امرباعث تکلیف کی دو قسمیں ہیں ایک امرباعث تکلیف خاص جس کی مثالیں اوپر دی گئی ہیں اور دوسرا امرباعث تکلیف عام۔

امرباعث تکلیف عام وہ ہے جس سے عام لوگوں کے آرام اور صحت پر اثر پڑے، مثلاً کسی شاہ راہ پر رکاوٹ کھڑی کرنا یا کھالے پینے کی ایسی چیزیں فروخت کرنا جو استعمال کے قابل نہ ہوں، اس کے خلاف چارہ جوئی صرف حکومت کر سکتی ہے اور قانون فوجداری کے تحت تعزیری مقدمہ بھی چلا سکتی ہے۔ اس کے لیے کوئی شخص ٹارٹ میں دعویٰ کرنے کا مجاز نہیں ہوتا سوائے ایسی صورت کے جب کہ وہ ثابت کر سکے کہ اس کو ایسا ذاتی نقصان پہنچا ہے جو دوسروں کو نہیں پہنچا ہے مثلاً جب شاہ راہ پر رکاوٹ اس کے گھر کا راستہ بھی بند کر دیتی ہے۔

امرباعث تکلیف خاص اور عام میں فرق یہ ہے کہ خاص کی صورت میں اگر ارتکاب ۲۰ سال تک متواتر اور ہر اس طریقہ سے اور اعلانہ ہو تا رہے تو مرتکب کو اس کے ارتکاب کا قانوناً حق حاصل ہوتا ہے اور اس کے خلاف کوئی نالش نہیں ہو سکتی اس کے برعکس امرباعث تکلیف عام کا ارتکاب خواہ کتنی ہی مدت گزرے جائز نہیں ہو سکتی۔

**خطرناک اشیاء و جانوروں سے نقصان**

یہ ٹارٹ قطعی ذمہ داری کا ہے۔

۱۔ کوئی شخص جو اپنے اراضی پر اپنے اغراض کے لیے کوئی

توہین مال سے مراد کسی تاجریا صنعت کار کے مال و اسباب سے متعلق ایسی غلط بیانی کے ہیں جس سے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ وہ نقلی یا گھٹیا ہیں جس کی وجہ سے خریدار اس مال یا اسباب کو خریدنے سے گریز کرے اس تاجر کو بیان کنندہ کے خلاف حق ناش حاصل ہوگا۔

لیکن اگر کوئی شخص صرف یہ بیان کرے کہ اس کی دکان کا مال دنیا میں سبک بہتر ہے تو ایسا بیان دوسرے دکان داروں کے مال کی توہین میں داخل نہ ہوگا۔

ہر دو اقسام کی توہین کی صورت میں نقصان اٹھانے والا حکم امتناعی و ہرجانہ پلنے کا مستحق ہوگا۔

مقدمہ ہارزی میں تاجرانہ امداد  
تصدیقات میں تاجرانہ امداد  
اس وقت کہی جاتی ہے جب کوئی شخص ثالث کسی دیوانی مقدمہ کے فریق کو روپیہ سے یا اور طور پر تاجرانہ امداد دے تاکہ وہ اپنا دعویٰ چلا سکے یا اس دعویٰ کی جواب دہی کر سکے۔ لیکن امداد تاجرانہ متصور نہ ہوگی۔ اگر شخص ثالث کو اس فریق مقدمہ کے ساتھ غرض مشترک ہو یا شخص ثالث بطور خیرات مدد کرے اور وہ نیک نیتی سے یہ باور کرتا ہو کہ وہ فریق مقدمہ غریب آدمی ہے اور اس کو دوسرا امیر آدمی ستا رہا ہے۔

# قانون ٹیکس

ٹیکس وہ محصول ہے جو حکومت کسی قانون کے تحت، جو اس غرض سے وضع و نافذ کیا گیا ہو، اپنے عام و انتظامی اختیارات کے استعمال میں، ملک، افراد و عوام (جن میں کمپنیاں بھی شامل ہیں) سے اپنی (Incorporated Bodies) مالی ضروریات پوری کرنے اور مفاد عام کی غرض سے عائد اور وصول کرتی ہے۔ انیسویں صدی عیسوی میں ٹیکس عائد کرنے کی غرض صرف حکومت کی مالی ضروریات پوری کرنا تصور کیا جاتا تھا۔ یہ وہ زمانہ تھا کہ جب انگلستان اور یورپ کے دوسرے ممالک میں افادیت پسندی (Utilitarianism) نے کا اثر غالب تھا اور ان کے

(Jeremy Bentham)

اس فلسفہ کے بانی جرمی بنتھم نے جس کے مطابق تمام انسانوں کی سہی تمام حکومتوں اور قوانین کا مقصد زیادہ سے زیادہ مقدار میں انسانوں کی زیادہ سے زیادہ خوشی ہونی چاہیے۔

ایسی شے لائے جامع کر لے یا رکھے جس کی وجہ سے دوسرے شخص کو نقصان پہنچنے کا احتمال ہے وہ ایسا عمل اپنی ذمہ داری پر کرتا ہے اور اگر اس کی وجہ سے ہمسایہ کو نقصان پہنچے تو وہ اس نقصان کی بابت ذمہ دار ہے خواہ وہ اس کی غفلت کا نتیجہ ہو یا نہ ہو۔

اس اصول کے چند مستثنیات ہیں۔ مثلاً

- (۱) اگر اس خط ناک شے کو مدعی علیہ نے مدعی کی رضامندی سے اور دونوں کے باہمی فائدے کے لیے جمع کیا یا رکھا ہے
- (۲) اگر اس سے وہ شے ایسے اشخاص کے فعل تاجرانہ کی وجہ سے نقصان پہنچاتی ہو جو مدعی علیہ کے زیر اثر نہ ہوں۔
- (۳) یا اگر قدرتی یعنی ایسے واقعات کی وجہ سے جس پر انسان اختیار نہ رکھتا ہو نقصان پہنچے۔ جیسے موسلا دھار بارش یا بجلی کا گرنا یا زبردست بر فباری ہو یا وغیرہ یا مملکت کے دشمنوں کے فعل سے۔

جانوروں کی بابت ذمہ داری  
قانون میں جانوروں کے دو اقسام ہیں۔

- (۱) گھریلو (۲) وحشی یا جنگلی۔
- گھریلو یا پالتو جانور مثلاً کتا، بلی، گھوڑا، بیل، مگائے وغیرہ کی بابت مالک پر یہ ذمہ داری عائد ہے کہ وہ ان جانوروں کو اس طرح اپنے گھر میں رکھے کہ ان کی وجہ سے کسی شخص کو کوئی مضرت نہ پہنچے یا آوارہ پھرنے سے عوام کے حقوق میں مداخلت نہ ہو اگر اس قسم کے جانور کسی دوسرے شخص کو ایسا نقصان پہنچائیں جو اس قسم کے جانور کی فطرت کے خلاف نہ ہو تو ان کا مالک اس نقصان کی پابجائی کا پابند ہوگا۔ لیکن اگر کوئی جانور جیسے کتے میں وحشیانہ عادت ہے اور اس کے مالک کو اس کا علم ہے تو وہ کتے کی ضرر رساں حرکت کا ذمہ دار ہوگا۔ وحشی جانور سے وہ جانور مراد ہیں جو معمولاً پکڑے نہیں رکھے جاتے ہیں مثلاً بامچی، رینگھ، بندر وغیرہ ایسے جانوروں کو جو شخص پالے وہ اپنی ذمہ داری پر پالتا ہے خواہ اس کو ان کے خط ناک ہونے کا علم ہو یا نہ ہو۔ ایسے جانور سے جو مضرت پہنچے اس کی بابت مالک ذمہ دار ہے یہ فعلی ذمہ داری کی مثال ہے۔

توہین استحقاق و توہین مال  
توہین استحقاق سے مراد کسی

شخص کی کسی جائیداد غیر منقولہ کی ملکیت کے بابت کوئی ایسا بیان دے خواہ وہ تقریری ہو یا تحریری جس کی وجہ سے شخص مذکور کی ملکیت سے متعلق انکار ہو یا اس کے متعلق شکوک و شبہات پیدا ہوں۔

جاتے ہیں مثلاً آمدنی ٹیکس (Income Tax) یا  
 اسٹیٹ ڈیوٹی (Estate Duty) یعنی وہ ٹیکس جو وراثت پر  
 عائد ہوتا ہے۔ اسٹامپ ڈیوٹی (Stamp Duty) وغیرہ  
 کی قسم کے ٹیکس بالواسطہ (Indirect Tax) کہلاتے  
 ہیں۔ اس لیے کہ یہ مال و اشیاء کی درآمد و برآمد، خرید و فروخت  
 اور تفریحی مشاغل پر عائد کیے جاتے۔ راست افراد پر نہیں۔ بکری  
 ٹیکس (Sales Tax) یعنی مال کی خرید و فروخت و تجارت  
 پر ٹیکس، کسٹم ڈیوٹی (Customs Duty) یعنی درآمد محصول،  
 مرکزی اکسائز (Central Excise) یعنی مصنوعات پر  
 محصول، اکسائز ڈیوٹی (Excise duty) یعنی منشی اشیاء  
 کی درآمد و فروخت پر محصول وغیرہ، اس قسم کے ٹیکس کی مثالیں ہیں۔  
 ہر ملک میں، اس کے معاشی و تجارتی حالات و صنعتی صلاحیت وغیرہ کے  
 لحاظ سے ان دو قسموں کے ٹیکس سے جو آمدنی ہوتی ہے اس کا  
 تناسب ان کی تبدیلی کے ساتھ بدلتا رہتا ہے۔  
 وقت اور ملک کے حالات کے لحاظ سے کس قسم کا ٹیکس  
 کتنا عائد کیا جائے یا موجودہ ٹیکس میں کتنی کمی یا بیشی کی جائے؟ یہ  
 حکومت کے لیے ہمیشہ ایک نہایت نازک، اہم اور دشوار مسئلہ  
 ہوتا ہے کیوں کہ اس کے اثرات ملک کی مالی حالت اور عوام کی  
 خوش حالی پر بہت دور رس ہوتے ہیں۔  
 ہر متمدن و ترقی یافتہ ملک میں بہت سے اور مختلف اقسام کے  
 ٹیکس اور محصول لگائے جاتے ہیں جن کی نوعیت اور اہمیت علیحدہ  
 ہوتی ہے اور وقت و حالات کے لحاظ سے یہ بدلتی رہتی ہے۔ یہاں  
 پر ان سب کا ذکر نہ تو ممکن ہے اور نہ ضروری، صرف چند کا ذکر کر دینا  
 کافی ہوگا جو موجودہ زمانہ میں ہمارے ملک یعنی ہندوستان میں عائد کیے  
 جاتے ہیں اور جن پر زیادہ تر اس کی آمدنی کا دار و مدار ہے۔ ان میں  
 سے ایک تو انکم ٹیکس ہے یہ خانگی افراد یا کمپنیاں (Companies)  
 اور دوسرے اداروں پر ان کی سالانہ آمدنی کے لحاظ سے عائد کیا  
 جاتا ہے۔ اس کی شرح میں آمدنی میں اضافہ کے ساتھ اضافہ اور  
 کمی کے ساتھ کمی ہوتی ہے۔  
 ایک معینہ حد سے اگر کم آمدنی ہو تو اس پر یہ آمدنی کا ٹیکس عائد  
 نہیں کیا جاتا ہے اور اس کی شرح میں عموماً ہر سال تبدیلی ہوتی ہے۔  
 اگر جائیداد یا اثاثہ فائدہ سے فروخت کیا جائے تو اس کے نفع پر  
 بی تو حاصل سرمایہ (Capital Gain) کہلاتا ہے،  
 معمولی آمدنی کے کسی قدر کم شرح پر ٹیکس لیا جاتا ہے۔ قابل ٹیکس  
 آمدنی کو معین کرنے میں ضروری کاروباری اخراجات کو وضع کر دیا جاتا  
 ہے۔ دوسرا اہم ٹیکس بکری ٹیکس (Sales Tax) ہے  
 یہ وہ ٹیکس ہے جو مال و اشیاء کی خرید و فروخت پر ان مال و  
 اشیاء کی قیمت کے لحاظ سے عائد کیا جاتا ہے، بائع عموماً اس کو  
 قیمت میں شامل کر دیتے ہیں۔ اس طرح سے اس کا خریدار پر

قانون ساز ادارے اور حکومتیں آزاد تجارت  
 (Laissez Faire) کے اصول پر کار بند تھیں جس کے معنی یہ ہوتے ہیں  
 کہ معاش و دولت و آسائش کے حاصل کرنے اور اپنے مفاد و  
 بہبودی کی ذمہ داری بالکل خود عوام پر ہونی چاہیے اور حکومت کو  
 اس میں مداخلت نہیں کرنی چاہیے۔ لیکن حالات کی تبدیلی و تجربہ  
 نے ان حکومتوں کو اس بات پر مجبور کیا کہ وہ اس نظریہ کو وسعت دیں  
 اور اپنی ذمہ داری عوام کی فلاح و بہبودی کے بارے میں محسوس  
 کریں اور ایسے قوانین نافذ کریں جن سے یہ مقصد پورا ہوتا ہو۔  
 چنانچہ موجودہ نقطہ نظر یہ ہے کہ ٹیکس عائد کرنے کا مقصد نہ صرف  
 حکومت کی مالی امداد کو پورا کرنا ہے بلکہ حکومت کے ہاتھوں ملک  
 کی خوش حالی، اس کی معاشی و تجارتی ترقی و اقتصادی حالات کی  
 بہتری و عوام کی بہبود و مفاد کا ذریعہ بننا ہے۔ چنانچہ بعض ٹیکس  
 ایسے ہوتے ہیں جن کا مقصد زیادہ تر، بلکہ صرف، عوام کی بہبودی  
 ہوتا ہے جیسے بعض مرض صحت اشیاء کی خرید و فروخت پر پابندی  
 بعض ٹیکس ایسے ہیں کہ جن کا اصلی مقصد ملک کی اقتصادی حالت  
 کی بہتری و تبدیلی ہے جیسے اسٹیٹ ڈیوٹی (Estate Duty)  
 جس کا زیادہ تر مقصد ملک میں سرمایہ کی مصفاہ تقسیم ہے۔ یہی  
 مقصد دولت ٹیکس (Wealth Tax) کا ہے۔  
 آدم اسمتھ کی رائے میں ٹیکس عائد کرنے کے چار بنیادی  
 اصول ہیں :  
 ۱۔ ان تمام افراد کا جو کسی حکومت کے تحت رہتے ہوں یہ  
 فرض ہے کہ وہ اس حکومت کی مالی ضروریات پوری کرنے میں جہاں  
 تک ممکن ہو سکے، اپنی حیثیت کے مطابق مدد کریں۔  
 ۲۔ ہر ٹیکس کے لیے ضروری ہے کہ وہ معین و مقرر ہو اور  
 معین ٹیکس عائد کرنے والے کی خواہش یا مرضی پر منحصر نہ ہو، یعنی  
 من مانا نہ ہو۔  
 ۳۔ ٹیکس کی ادائیگی کا وقت و طریقہ مقرر کرنے میں ٹیکس  
 دینے والے کی سہولت، پورے طور پر پیش نظر ملحوظ رکھنی  
 چاہیے۔  
 ۴۔ ٹیکس کے عائد کرتے وقت اس کا خیال رکھنا چاہیے  
 کہ علاوہ اس رقم کے جو بلحاظ ضروریات حکومت کے خزانہ عام  
 میں داخل ہو، کم از کم رقم ٹیکس دینے والے کی جیب سے باہر  
 جائے۔  
 موجودہ زمانہ میں ٹیکس تقریباً ہر متمدن ملک کی آمدنی کا ایک  
 بڑا اور اہم ذریعہ ہوتا ہے۔ ٹیکس دو قسم کے ہوتے ہیں، ایک تو وہ  
 جو راست ٹیکس (Direct Tax) کہلاتے ہیں اس لیے کہ  
 وہ براہ راست افراد یا ان کی ایسی جسماعتوں سے جیسے  
 کمپنیاں (Incorporated Bodies) سے حاصل کیے

کی جائے یا اس کے لیے بعض شرائط کا پورا کیا جانا ضروری ہو تو یہ افرایج (Agreement to Sell) کہلاتا ہے

**معادہ فروخت مال کے ضروری اجزاء** مال کے لیے معادہ فروخت منجانب بائع فروخت کرنے کا ایجاب (Offer) اور خریداری جانب سے اس کا قبول ضروری ہے۔ دوسرا ضروری جزو مال کا وجود میں ہونا اور قابل فروخت ہونا ہے جس کی بابت فروخت کا معادہ کیا گیا ہو۔ تیسرا ضروری جزو معین قیمت ہے۔ ایسا معادہ یا تو فوراً مال کی حوائج اور قیمت کی ادائیگی کا ہو سکتا ہے یا فوراً مال کی حوائج اور آئندہ کسی معین مدت کے اندر یا باقسط قیمت کی ادائیگی کا، یا حوائج مال و قیمت ادائیگی دونوں کا کسی آئندہ زمانہ میں ہونے کا۔ ایسا معادہ تحریری ہو سکتا ہے یا زبانی، یا فریقین کے عمل سے یہ نتیجہ اخذ کیا جاسکتا ہے کہ انھیں ایسا معادہ کرنا مقصود ہے۔

**معادہ کب کا عدم یا لائق تنسیخ ہوگا** اگر معادہ کسی مخصوص

مال کے فروخت کرنے کا ہو اور وہ مال بلا علم بائع اس وقت تلف ہو گیا ہو یا ناقابل استعمال ہو تو معادہ کا عدم ہوگا۔ اگر معادہ فروخت مال یا افرایج کسی مخصوص مال کی بابت ہو اور وہ اقرار یا معادہ کے بعد تلف یا ناقابل استعمال ہو جائے اور اس کا ذمہ دار بائع یا خریدار نہ ہو تو یہ معادہ یا اقرار قابل تنسیخ ہوگا۔ بشرطیکہ اس وقت تک مال خریدار کو منتقل نہ ہوا ہو۔ اگر مال کسی فریق معادہ کے تصور یا لاپرواہی سے تلف یا ناقابل استعمال ہو جائے تو ذمہ داری اسی فریق کی ہوگی۔ فریقین میں یہ معادہ ہو کہ ایک شخص ثالث قیمت کا تعین کرے اور وہ شخص قیمت کا تعین نہ کرے یا کسی وجہ سے ایسا نہ کرے کہ تو معادہ کا عدم ہو جائے گا۔ مگر یہ مال یا اس کا کوئی حصہ قبل تعین قیمت مشتری کے قبضہ میں آ گیا ہو اور اس کے حق میں منتقل ہو گیا ہو تو اس پر لازم ہوگا کہ اس کی واجبی قیمت وہ ادا کرے۔ محض وقت معینہ پر قیمت کی عدم ادائیگی کی وجہ سے معادہ کا عدم نہ ہوگا کہ بحر اس کے کہ معادہ میں ایسی شرط ہو۔

### شرائط فروخت

ہر معادہ فروخت مال میں بعض ضروری شرائط ہوتی ہیں اگر

یہ پوری نہ ہوں تو معادہ یا تو کا عدم یا لائق تنسیخ ہو جاتا ہے اور بعض ایسی ضمنی شرائط ہوتی ہیں جن کو *Warranty* کہتے ہیں یہ پوری نہ ہوں تو معادہ کا عدم یا لائق تنسیخ نہیں ہوتا، صرف مشتری یا فریق جس کو اس سے نقصان پہنچا، ہر جہ پانے کا مستحق ہوتا ہے۔

بار پڑتا ہے۔ ایک اور قابل ذکر ٹیکس دولت ٹیکس (Wealth Tax) ہے جو ممالک جائیداد کے اثاثہ و مال و دولت پر عائد ہوتا ہے۔ بشرطیکہ ان کی مالیت، قیمت یا مقدار ایک معینہ حد سے زیادہ ہو۔ اسٹیمپ ڈیوٹی (Stamp Duty) وہ ٹیکس ہے جو وراثت ملنے پر وراثت کو اس جائیداد کی قیمت کے مطابق دینا ہوتا ہے بشرطیکہ اس مال کی قیمت ایک معینہ حد سے زیادہ ہو۔ ہبہ یا عطیہ ٹیکس (Gift Tax) وہ ٹیکس ہے جو ہبہ (تحفہ) کی مالیت کے مطابق ادا کرنا ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ چند اور محصول بھی ہیں جن سے حکومت کو کافی آمدنی ہوتی ہے جیسے کسٹم ڈیوٹی (Custom Duty) یعنی مال کی درآمد و برآمد پر مال کی قیمت کے لحاظ سے محصول، سنٹرل اکسائرز یعنی مصنوعات پر ٹیکس اور اکسائرز ڈیوٹی (Excise Duty) یعنی وہ محصول جو شراب و تہا کو دیگر منشی اشیا کی فروخت، تجارت اور درآمد و برآمد پر لگایا جاتا ہے۔ اسٹامپ ڈیوٹی (Stamp Duty) وہ محصول ہے جو قانونی دستاویزات کی تکمیل رجسٹری کے وقت کسی فریق دستاویز کو اسٹامپ خریدنے کے لیے دینا ہوتا ہے۔ ان کے علاوہ ہر بڑے شہر کی میونسپلٹی، سڑکوں کی تعمیر و ترمیم و صفائی و دیگر اخراجات کے لیے چند ٹیکس عائد کرتی ہے۔

## قانون خرید و فروخت اشیا

مال کی تصریف مال میں جملہ جائیداد غیر منقولہ کے علاوہ کمپنی کے حصص، اسٹاک اینڈس (Gains) کمپنیوں کے کھیت اور فصلیں (Crop) اور زمین سے حاصلہ اشیا شامل ہیں۔

اگر ایک شخص دوسرے کو بمعاضہ قیمت معینہ کسی مال کی ملکیت منتقل کر دے تو یہ فروخت مال ہوگی۔

معادہ فروخت مال اگر اس طرح سے کسی معینہ قیمت پر ایک شخص دوسرے کو کوئی مال فروخت کرنے کا معادہ کرے تو یہ معادہ فروخت مال کہلاتا ہے۔

اگر کسی معادہ فروخت مال میں منتقل مال کے لیے کوئی آئندہ وقت یا تاریخ مقرر

## شرائط مضمر

ہر فروخت مال کے معاہدہ میں چند شرائط مضمر و ضمنی شرائط (Implied Conditions and Warranties) ہونا منظور کیا جاتا ہے۔

معاہدہ میں نہ لپائی ہوں ان کو Implied Undertaking کہتے ہیں مثلاً یہ کہ فروخت مال کے وقت بائع اس مال کا مالک اور فروخت کرنے کا مجاز تھا یا اگر اقرار بیع ہو تو بوقت فروخت وہ اس کا مجاز ہوگا۔ اگر یہ شرط پوری نہ ہو تو معاہدہ کا عدم باللاق تنفیج ہوگا۔ ایسی ضمنی شرائط کا بھی خیال رکھنا ہوگا کہ خریدار کو خریدنے کے بعد مال کے قبضہ و استعمال میں کوئی مزاحمت نہ ہو اور وہ رہن گروی یا زیر بار نہیں ہے اگر ہو تو مشتری کو ہر جہ پانے کا حق ہوگا۔ اگر فروخت مال کے وقت صراحتاً یا معنیاً خریدار پہنچنے والے پر یہ ظاہر کرے کہ وہ یہ مال کسی خاص استعمال یا غرض سے خرید رہا ہے اور یہ بات کہ یہ مال اس کے قابل ہے یا نہیں بائع کی رائے و تجربہ پر چھوڑ دے اور وہ مال ایسا ہو کہ جس کی تجارت و خرید و فروخت بائع معمولی طور پر کرتا ہو تو معاہدہ کی یہ ضروری شرط سمجھی جائے گی اور مال اس استعمال کے قابل نہ ہو یا اس غرض کے لیے بے کار ہو کہ جس کے لیے خرید اگیا تو معاہدہ تابع تنفیج ہوگا سوائے ایسی صورت کے کہ یہ خاص قسم کا مال ہو جو پیشہ یا تجارتی نام کے تحت عام طور پر فروخت ہوتا ہو۔ اگر فروخت مال کا معاہدہ بائع کے یہ یقین دلانے پر ہوا ہو کہ وہ کسی خاص نوعیت یا قسم کا ہے جیسے — Sale of goods by description — کہتے ہیں تو یہ شرط ضروری سمجھی جائے گی کہ مال ویسا ہی ہو جیسا کہ یقین دلایا گیا ہے اگر نہ ہو تو معاہدہ قابل تنفیج ہوگا اور خریدار کو حق ہوگا کہ مال خریدنے سے انکار کر دے۔ اگر نمونہ بتلا کر فروخت کا معاہدہ بائع کرے تو یہ شرط ضروری منظور ہوگی کہ مال اس نمونہ کے مطابق اگر نہ ہو تو خریدار خریدنے سے انکار کر سکتا ہے۔

## ملکیت کی منتقلی کا تصور

جب کسی غیر معین مال کی بابت فروخت کا معاہدہ ہو تو مال خریدار

کے حق میں اس وقت تک منتقل نہیں سمجھا جائے گا جب تک کہ اس مال کا تین نہ ہو جائے کسی خاص یا معین مال کی فروخت کی صورت میں جب مال قانونی طور پر خریدار کو منتقل ہو جاتا ہے تو اس مال کی حفاظت کی ذمہ داری بائع پر نہیں رہتی بشرطیکہ بوقت معاہدہ یہ فریقین کا منشا ہو یا غیر مشروط معاہدہ کی صورت میں بوقت معاہدہ چاہے حوالگی مال و ادائیگی قیمت بعد میں عمل میں آئے یا اگر معاہدہ میں یہ شرط ہو کہ منتقلی کے قبل بائع اس کو قابل استعمال بنادے گا یا درست کر دے گا یا کوئی اور چیز اس کے بابت کرے گا اور یہ شرط پوری ہو گئی ہو اگر پسند ناپسند فروخت کی شرط ہو اور مال خریدار کے پسند کرنے کی اگر کوئی مدت مقرر

کی گئی تو اس کے گزرنے پر۔ اگر کسی اور واقعہ یا شرط پر بیع مشروط ہو تو وہ واقعہ کے ہونے یا شرط پوری ہونے پر جب مال قانوناً مشتری کے حق میں منتقل ہو جاتا ہے تو اس صورت میں بھی مال کی حفاظت کی ذمہ داری بائع پر نہیں رہتی۔ اگر حوالگی مال میں تاخیر کسی فریق کے تساہل، لاپرواہی یا قصور سے ہوئی ہو تو اس دوران میں مال کے نقصان کا وہ ذمہ دار ہوگا۔

## معاہدہ فروخت مال اور فریقین کے فرائض

بائع کا فرض ہے کہ مال حوالہ کرے اور خریدار کا فرض ہے کہ وہ قیمت ادا کرے، بجز اس کے کہ معاہدہ میں کوئی اور وقت مقرر کیا گیا ہو۔ مال کی حوالگی اور قیمت کی ادائیگی ایک وقت ہونی چاہیے۔ اگر معاہدہ میں کوئی اور شرط نہ ہو تو مال جس مقام پر بوقت معاہدہ برائے فروخت ہو تو اس کی حوالگی عمل میں آنا چاہیے۔ اگر بائع فروخت شدہ مال سے کم حوالے کرے تو خریدار لینے سے انکار کر سکتا ہے۔ طے شدہ نرخ کے مطابق اتنے ہی مال کی قیمت ادا کر سکتا ہے۔ زیادہ حوالے کرے تو خریدار کو اختیار ہے کہ وہ زیادہ مال واپس کر دے یا اس کو اگر کسی پرے تو اس زائد مال کی قیمت طے شدہ نرخ سے ادا کرے۔ جہاں یہ معاہدہ ہو کہ بائع مال کو کسی مال منتقل کرنے والے شخص یا ایجنسی کے حوالے کرے یا جہاں کسی خاص ذریعہ سے مال روانہ کرنے کا معاہدہ ہو تو بائع کا فرض ہے کہ وہ اسی ذریعہ سے روانہ کرے خریدار کے کارندہ کو حوالگی خریدار کو حوالگی منظور ہوگی۔ اگر معاہدہ یہ ہو کہ مال کسی خاص مقام پر لے جا کر حوالے کیا جائے گا اگر دوران منتقل مال تلف ہو جائے اور بائع اس کا ذمہ دار ہو اور خریدار کو اس سے نقصان پہنچے تو بائع نقصان کا ذمہ دار ہوگا۔ اگر مال روانہ کردہ ایسا ہو کہ جس کو مشتری نے دیکھا نہ ہو تو جب تک وہ اس کی جانچ نہ کرے مال کی منتقلی عمل میں آنا منظور نہ ہوگی۔ خریدار کا حوالگی قبول کرنا اس وقت سمجھا جائے کہ جب وہ بائع کو اس کی اطلاع کر دے یا ایسا عمل کرے کہ جس سے اس کا حاصل کرنا ظاہر ہو۔

## مال کی قیمت ادا نہ ہونے پر بائع کے حقوق

بائع کے مطابق قیمت ادا نہ کرے تو بائع کا حق ہوگا کہ مال کی حوالگی سے انکار کرے۔ اگر مال منتقل ہو رہا ہو تو مال روک لے سکے۔ اگر خریدار روپوالیہ ہو جائے تو اسے حق ہوگا کہ وہ مال کسی دوسرے کو فروخت کر دے۔ اگر مال ادھار فروخت ہوا ہو اور مدت جو قیمت کی ادائیگی کے لیے دی گئی تھی وہ ختم ہو گئی ہو تو وہ مال اگر ابھی تک اس کے قبضے میں ہو تو اسے روک لے سکے۔ اگر مال کسی



اگر فروخت مال کے  
معاہدہ کے  
بعد حکومت کوئی  
نیا ٹیکس یا

## کسٹم ڈیوٹی یا اکسائز ڈیوٹی کے

### عائد ہونے پر فریقین کے حقوق

ڈیوٹی لگائے یا پرانے ٹیکس و ڈیوٹی کو بڑھائے تو بائع کو حق ہوگا کہ معاہدہ کے تحت جو قیمت ملے پائی ہو اس میں اس قدر اضافہ کرے اور اگر اس میں معاہدہ کے بعد کمی ہوئی ہو تو مشتری کو حق ہوگا کہ اس حد تک قیمت میں کمی کرائے۔

جہاں ہراج لاث (Lots)

### فروخت مال دوران نیلام

ہراج ایک علیحدہ معاہدہ فروخت مال سمجھا جائے گا۔ بیع اس وقت مکمل ہونا منظور ہوگا کہ جب نیلام کرنے والا ہتھوڑی مار کر اس کا اعلان کرے۔ اس کے قبل بولی واپس لی جاسکتی ہے۔ بائع بولی بولنے یا خود اپنی جانب سے کسی کے بولی بولنے کے حق کو محفوظ رکھ سکتا ہے۔ اگر بذریعہ اعلان بائع اپنا یہ حق محفوظ نہ کرے تو اس کو بولی بولنے کا حق نہ ہوگا۔ ہراج میں یہ اعلان کیا جاسکتا ہے کہ ہراج کسی مال کا ایک معینہ اور محفوظ قیمت کی بولی سے شروع کیا جائے گا اس سے کم بولی پر وہ فروخت نہ ہوگا۔ لیکن اگر بائع محض قیمت بڑھانے کی غرض سے فرضی بولی بولے یا کسی سے بلوائے تو خریدار کو مال کی خریداری سے انکار کرنے کا حق ہوگا۔

# دستوری قانون

ہر ملک کا دستور وہاں کا اساسی قانون ہوتا ہے۔ اس میں تین اہم اعضاء حکومت، یعنی مقننہ، عاملہ اور عدلیہ کی تنظیم اور ان کے فرائض سے بحث کی جاتی ہے۔ اس کے علاوہ بنیادی حقوق، تقسیم اختیارات، ترمیم دستور وغیرہ جیسے متعدد امور بھی اس میں شامل ہوتے ہیں۔ اس وقت دنیا کے غیر سوشلسٹ ملکوں میں تین قسم کے دستیر رائج ہیں۔ (۱) برطانوی طرز کا دستور جس کی سب سے اہم خصوصیت یہ ہے کہ وہ غیر تحریری ہے۔ (۲) یورپی ممالک کا تحریری دستور جو عدالتی طور پر قابل نفاذ نہیں ہوتا۔ (۳) امریکی طرز کا تحریری دستور جو عدالتی طور پر قابل نفاذ ہوتا ہے۔ برطانیہ عظمیٰ میں دستور ان اصولوں کا ماحصل ہوئے ہے جو اختیارات حکومت کے استعمال میں بروئے عمل آتے ہیں اور جنہیں قوانین پارلیمنٹ یا دیگر اعلانات حکومت کی شکل میں مدون کیا جاتا ہے۔ یا پھر رواج و عمل درآمد کی بنا پر متعین ہوتے ہیں۔ رواج دستور میں پارلیمنٹ کے قانون کے ذریعہ ترمیم کی جاسکتی ہے۔ آئرش یورپی

منتقل کنندہ یا کارندے کے حوالے کر دیا گیا ہو تو بائع کو حق ہوگا کہ دوران منتقلی اسے روک دے اس کو Right of Lieu کہتے ہیں۔ یہ حق اس وقت زائل ہو جاتا ہے جب مشتری فروخت مال پر قبضہ حاصل کر لے۔ بائع کے محض قیمت کی بابت دعویٰ کرنے سے یہ حق زائل نہیں ہوتا۔ اگر منتقلی کے دوران خریدار ہی مال کو حاصل کر لے تو بھی یہ حق زائل ہو جاتا ہے۔ اگر مال حوالگی کے مقام پر پہنچ گیا ہو اور خریدار نے اسے ابھی حاصل نہ کیا ہو تب بھی یہ سمجھا جائے گا کہ یہ مال ابھی دوران منتقلی میں ہے اور اس صورت میں Lieu استعمال کیا جاسکتا ہے۔ یہ حق کارندے کو نوش دینے کے لیے بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔ جب مال حوالے نہ کرنے اور روک رکھنا نوش بار بردار (Career) کو پہنچ جائے تو اس کا فرض ہوتا ہے کہ وہ مال بائع کو واپس کر دے اور اس کو حق ہوگا کہ مال کو واپس کرنے میں جو اخراجات ہوں وہ بائع سے حاصل کرے اگر خریدار اس کے مال حوالہ ہونے سے پہلے اسے شخص ثالث کو فروخت کر دے تو بائع کا حق (Lieu) ختم نہیں ہوتا۔

اگر کوئی فسریق معاہدہ کسی

### سود پانے کا حق

تساؤن کے تحت سود پانے یا ہرجہ خاص پانے یا بلا عوض جو رقم دی گئی ہے اسے پانے کا مستحق ہو تو قانون فروخت مال (Sale of Goods) کے تحت کوئی احکام اس کے مانع نہ ہوں گے۔ عدالت ذیل کی صورتوں میں مناسب سود دلا سکتی ہے سوائے ایسی صورت کے جب فریقین میں اس کے خلاف کوئی معاہدہ ہوا ہو۔

- ۱۔ بائع کو قیمت کی ادائیگی کے دعویٰ میں اس تاریخ سے کہ جب مال اس نے حوالگی کے لیے پیش کیا یا اس تاریخ سے کہ جب معاہدہ قیمت واجب الادا تھی۔
- ۲۔ مشتری کو قیمت کی واپسی کے دعویٰ میں جب بائع نے معاہدہ کی خلاف ورزی کی ہو اس تاریخ سے جب قیمت اس نے بائع کی ادائیگی۔

جیسے کہ اوپر بتایا گیا

### ضمنی شرط کی خلاف ورزی

(Condition) کی خلاف ورزی ہو تو پھر معاہدہ منسوخ ہو سکتا ہے اور اگر ضمنی شرط کی خلاف ورزی ہو تو خریدار ہرجانہ کا دعویٰ کر سکتا ہے یا مال کی قیمت میں کمی کر دیا جاسکتا ہے۔

اگر عدالت فروخت مال کی کسی خلاف ورزی کے ہرجہ پانے کے دعویٰ میں

### تعییل مختص

محسوس کرے کہ محض ہرجہ سے نقصان کی تلافی نہیں ہو سکتی تو اس کو اختیار ہوگا کہ معاہدہ کی جبراً تعیل کرائے۔



کہا جاتا ہے۔ مسودہ قانون کسی بھی ایوان میں پیش کیا جاسکتا ہے۔ لیکن اس کا دونوں ایوانوں میں منظور ہونا ضروری ہے۔ تب ہی وہ صدر مملکت کی توثیق کے لیے پیش کسب جاسکتا ہے۔ صدر مملکت کی منظوری کے بعد وہ قانون کی شکل اختیار کر لیتا ہے۔ پارلیمانی طرز حکومت میں پارلیمنٹ کے اہم فرائض یہ ہوتے ہیں۔ (۱) کاغذینہ کی تشکیل یعنی تمام وزراء کے حکومت کا کسی نہ کسی ایوان سے چنا جانا (۲) کاغذینہ پر نگرانی جس کا یہ مطلب ہے کہ وزارت اسی وقت تک برسرِ اقتدار رہ سکتی ہے جب تک کہ اسے پارلیمنٹ کا اعتماد حاصل ہے۔ (۳) کاغذینہ اور ہر انفرادی وزیر کی کارگزاری پر تنقید و تبصرہ۔ پارلیمنٹ کا یہ فرض ہوتا ہے کہ وہ کاغذینہ اور ہر انفرادی وزیر کی پالیسی کو زیرِ بحث لائے اور اس پر تنقید و تبصرہ کرے تاکہ کاغذینہ اس مذاکراتی ادارہ کے مشورہ سے مستفید اور لشی غلطیوں اور خامیوں سے واقف ہو سکے اور اس طرح بہ حیثیت مجموعی ساری قوم کو ایک متبادل نقطہ نظر کو سمجھنے کا موقع مل سکے۔ (۴) مالیاتی نگرانی۔ وہ نہ صرف خدمات عامہ کے لیے مصارف کی منظوری دینے اور جن اخراجات کے لیے رقمی منظوری دی جا رہی ہے ان کا تعین کرنے کی تہا جواز ہوتی ہے۔ بلکہ اسے ٹیکسوں اور دیگر محاصل سے آمدنی حاصل کرنے کے مختلف ذرائع فراہم کرنے کا بھی اختیار حاصل ہوتا ہے۔ اس سلسلہ میں برطانیہ اور ہندوستان دونوں جگہ ایوان زیریں کو زیادہ اختیارات حاصل ہیں۔ صدارتی طرز حکومت میں عالمہ پارلیمنٹ کے آگے جوادہ نہیں ہوتی۔ ممالک متحدہ امریکہ میں کانگریس کا سب سے اہم کام قوانین پاس کرنا اور مالیاتی منظوریوں دینا ہوتا ہے۔ وہ حکومت کی پالیسی پر بحث اور تنقید کر سکتی ہے۔ لیکن اسے اقتدار سے بے دخل نہیں کر سکتی اور نہ کسی وزیر کے خلاف تحریک حاکمیت منظور کر سکتی ہے۔

عالمہ کا سربراہ یا تو صدر مملکت ہوتا ہے یا پھر بادشاہ یا ملکہ۔ ملکیت وہ طرز حکومت ہے جس میں موروثی بادشاہ سربراہ مملکت ہوتا ہے، جیسے ڈنمارک۔ برطانیہ۔ ہالینڈ۔ ایران اور سعودی عرب ہیں۔ لیکن جمہوریہ (ریپبلک) میں عالمہ کا سب سے بڑا عہدہ دار منتخب شدہ فرد ہوتا ہے، جیسے کہ ممالک متحدہ امریکہ سوویت یونین اور ہندوستان میں ہے۔ سوئٹزر لینڈ میں ایک مشترکہ عالمہ (Collegiate Executive) ہوتی ہے، یعنی عالمانہ اختیارات کسی ایک فرد کو حاصل نہیں ہوتے بلکہ سات افراد پر مشتمل ایک جماعت کو جو مجلسِ وفاقیہ (فیڈرل کونسل) کہلاتی ہے، یہ اختیارات حاصل ہوتے ہیں۔ فیڈرل اسمبلی ہر سال ایک رکن اسمبلی کو اس نیم وفاقی (Confederation) کا صدر منتخب کرتی ہے۔ صدر کے فرائض زیادہ تر رسمی ہوتے ہیں۔ وہ کونسل کے اجلاسوں کی صدارت کرتا ہے لیکن تمام فیصلے اجتماعی

ملکوں میں دستور کو ایک نمایاں قانونی دستاویز کی حیثیت حاصل ہے۔ اس دستاویز کی حدود سے دستوری قانون کی حدود کا بھی تعین ہوتا ہے۔ اسی اور سب سے اہم قانون کے لحاظ سے تحریری دستور اپنا قانونی جواز اور اقتدار رکھتا ہے۔ اگرچہ اس جواز کا تمام تر دار و مدار سیاسی ذمہ داری ہی پر ہوتا ہے۔ یورپی ماہرین قانون نے دستوری قانون کو بلا لحاظ اس کے کہ وہ عدالتی حدود اختیار میں آتا ہے کہ نہیں، ہمیشہ ایک قانونِ ضابط اور مسلک کی حیثیت سے تسلیم کیا ہے۔ دستوری قانون کی نمایاں خصوصیت سب سے زیادہ اس وقت سامنے آتی ہے جب دستوری شرائط کی خلاف ورزی کی صورت میں عدالتی چارہ جونی اختیار کی جائے۔ یہ بات خاص طور سے اس وقت اور زیادہ واضح ہوتی ہے جب کہ ایسی عدالتی کارروائی کے نتیجے میں مقننہ یا عاملہ کے کسی اقدام کو کالعدم قرار دے دیا جائے کسی قانون کو غیر دستوری قرار دینے کا عدالتی اختیار وفاقی دستور کی جیسا کہ ممالک متحدہ امریکہ کل ہے، ایک امتیازی خصوصیت ہے۔

اختیارات حکومت کو تین زمروں، یعنی قانون سازانہ، عاملانہ اور عادلانہ میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ مقننہ کا کام قانون سازی ہے۔ عاملہ کا فرض قانون کی تعبیل ہونا ہے اور عدلیہ قانون کی تادیلی و تعبیر کرتی ہے۔ تاہم اس کا تعین کرنا کہ کونسا اصل حقیقت کسی زمرہ کے تحت آتا ہے، ہمیشہ ممکن نہیں ہوتا۔ البتہ متعلقہ شعبوں کی جانب اشارہ کیا جاسکتا ہے۔ تفریق اختیارات کے پیچھے یہ نظر یہ کارفرما ہے کہ "اقتدار صاحب اقتدار کو گناہتا ہے اور مکمل اقتدار مکمل طور پر گناہتا ہے"۔ دنیا کی تاریخ شاہد ہے کہ اقتدار کو اکثر و بیشتر ذاتی مفاد یا سیاسی اثر و نفوذ کے لیے استعمال کیا گیا ہے۔ آدموں نے قوموں کو تباہ و برباد کیا ہے۔ اس لیے یہ ضروری ہو جاتا ہے کہ اچھے قوانین وضع کئے جائیں، ان پر پوری طرح عمل کیا جائے اور جو کوئی بھی اس کی خلاف ورزی کرے، چاہے اس کا مرتبہ سماج میں کچھ ہی ہو، اسے سزا دی جائے۔ قانون سماجی تبدیلی کا ایک حربہ ہوتا ہے اور قانون کی حکومت ایک منظم معاشرہ کی بنیادی شرط ہے۔ تحریری قانون میں حکومت کے اختیارات محدود ہوتے ہیں۔ یعنی حکومت کے ہر عضو کے اختیارات کی مزاحمت دستور کے ذریعہ کر دی جاتی ہے اور کوئی بھی عضو حکومت اپنے اختیارات سے تجاوز نہیں کر سکتا اور نہ کسی دوسرے عضو کے جائز اختیارات کو غصب کر سکتا ہے۔

دنیا کے اکثر ملکوں میں پارلیمنٹ دو ایوانوں پر مشتمل ہوتی ہے، جنہیں ایوانِ بالا اور ایوانِ زیریں کہا جاتا ہے۔ برطانیہ میں سیر علی الترتیب دانا لارڈز اور دارالعوام سے موسوم ہیں۔ ممالک متحدہ امریکہ میں کانگریس، ایوانِ نمائندگان اور سیناٹ پر مشتمل ہے۔ ہندوستان میں پارلیمنٹ کے ایوانوں کو "راجیہ سبھا اور لوک سبھا"

سے مستعفی ہونے کا بھی مطالبہ کر سکتا ہے۔ اس طرح تمام وزراء اس وقت تک ہی اپنے عہدوں پر برقرار رہ سکتے ہیں جب تک کہ وزیراعظم اس کو پسند کرے۔ وزیراعظم وزارتوں کی تقسیم کرتا ہے اور کسی وزیر کا ایک حکم سے دوسرے حکم پر تبادلہ کر سکتا ہے وہ کابینہ کا صدر نشین ہوتا ہے۔ وہ اس کے اجلاس طلب کرتا اور ان اجلاسوں کی صدارت کرتا ہے۔ اسے تمام حکم جات پر نگرانی کا اختیار کامل ہے۔ غرض وزیراعظم کو کابینہ میں کلیدی اہمیت حاصل ہے۔ جیسا کہ لارڈ مارلے نے کہا ہے، وزیراعظم اپنے ہم مرتبہ ساتھیوں میں اولین مقام رکھتا ہے، صدر کے مشیر کی حیثیت سے تمام وزراء کا مرتبہ مساوی ہوتا ہے لیکن عملاً اور رواج کے مطابق وزیراعظم کو فوقیت حاصل ہوتی ہے۔

ایک آزاد عدلیہ، عاملہ کے من مانے عمل اور بے راہ روی کے خلاف تمام شہریوں کی آزادی کی محافظ اور نگرانی کار ہوتی ہے۔ وفاقی حکومت میں تو آزاد عدلیہ نہ وجود نہ صرف مرکز اور ریاستوں کے درمیان توازن قوت برقرار رکھنے کے لیے ناگزیر ہوتا ہے بلکہ بنیادی حقوق کی حفاظت کے لیے بھی اس کی شدید ضرورت ہوتی ہے۔ غرض یہ کہ آزاد عدلیہ نہ صرف دستور کی محافظ ہوتی ہے بلکہ مرکز اور ریاستوں کے باہمی تنازعات نیز بین ریاستی تنازعات میں اس کی حیثیت ایک ثالث کی سی ہوتی ہے۔ عدلیہ کو نہ صرف قانون سازی کے امور پر نظر ثانی کا اختیار حاصل ہوتا ہے بلکہ وہ عدالت کارروائیوں پر بھی نگرانی کی مجاز ہوتی ہے۔ انگلستان یا فرانس جیسی دھاتی مملکت میں، جہاں پارلیمنٹ مقتدر اعلیٰ ہوتی ہے، عدالتوں کو قانون سازی کے امور پر نظر ثانی کا اختیار حاصل نہیں ہے۔ بجز ان صورتوں کے جنہیں تابع قانون سازی

(Subordinate Legislation)

کا نام دیا جاتا ہے۔ امریکہ میں عدلیہ کو دستور کی تادیل کا اختیار ہے اور اس کے تحت اس حد تک برتری حاصل ہوگئی ہے کہ اسے بجا طور پر دستور کے ”سیفیٹی والو“ (Safety valve) یا ”چرخ موازنہ“ (Balance Wheel)

سے موسوم کیا جاتا ہے۔ وہ کانگریس کے کسی منظور شدہ قانون یا حکومت کے جاری کردہ کسی انتظامی حکم کو اس بنا پر ناجائز قرار دے سکتی ہے کہ اس سے دستور کی کسی مخصوص شرط کی یا پھر حقوق کا بل (Bill of Rights)

درزی ہوتی ہے۔ امریکہ کا سپریم کورٹ قانون سازانہ پالیسی کے جواز یا عدم جواز پر اس طرح غور کرتا ہے کہ گویا وہ مقننہ کا ایک تیسرا یا برتر ایوان ہو۔ چندوستان کے سپریم کورٹ کا اختیار سماعت تین طرح کا ہوتا ہے۔ ابتدائی، مداخلتی، متعلق اور مشاورتی ابتدائی اختیار سماعت کی حدود میں وہ حکومت ہند اور ریاستی حکومتوں کے باہمی تنازعات یا بین ریاستی تنازعات کا تھفیف

طہر پر کثرت آرا سے کئے جاتے ہیں۔ عام پالیسی کی پیش کش بھی عاملانہ فراموشیہ، شامل ہے۔ یہ الفاظ دیگر قانون سازی ملک کے اندر نظم و ضبط کی برقراری اور سماجی و معاشی فلاح کی تدابیر بھی اس پالیسی کے اجزاء ہوتے ہیں حکومت کے بیشتر اختیارات، مثلاً خارجی امور کا انصرام، پارلیمنٹ کی طلبی اور تحلیل، خدمات عامہ کا تقرر اور ملک کی مسلح افواج پر نگرانی وغیرہ دستور اور مقننہ کے وضع کردہ آئین ہی سے حاصل ہوتے ہیں مجلس وزراء جملہ امور میں صدر مملکت کو مشورہ دیتی ہے۔ ہر انفرادی وزیر کو حکومت کی سرگرمی کے ایک مخصوص شعبہ کی ذمہ داری سونپی جاتی ہے۔ جو متعلقہ حکم کا صدر ہوتا ہے۔ روزمرہ کے عام امور کا تصفیہ خود متعلقہ حکم ہی پر کیا جاتا ہے۔ البتہ اہم مسائل کا کابینہ سے رجوع کئے جاتے ہیں۔ کابینہ پالیسی کے اہم مسائل کا خود فیصلہ کرتی ہے اور پارلیمانی نظام حکومت میں وہ اپنی کارکردگی کے لیے اجتماعی طور پر صدر مملکت اور پارلیمنٹ کے سامنے ذمہ دار رہتی ہے۔ لیکن صدارتی طرز حکومت میں صدر، مملکت اور عاملہ دونوں کا سربراہ ہوتا ہے۔ یہ الفاظ دیگر تاج اور وزارت عظمیٰ کے دونوں عہدے اس کی ذات میں مرکوز ہوتے ہیں وہ کابینہ کے اجلاسوں کی صدارت کرتا ہے۔ اس کی کابینہ کی حیثیت مشاورتی مجلس سے بڑھ کر نہیں ہوتی۔ صدر اور کابینہ پارلیمنٹ کے آگے جواب دہ نہیں ہوتے۔ جہاں تک امریکہ کا تعلق ہے جنگ، معاشی بحران اور اسی طرح کے دیگر خارجی امور کی وجہ سے جو جوں ریاستوں کے مقابلہ میں وفاقی حکومت کی طاقت میں اضافہ ہونا چاہیے، اس طرح صدر امریکہ کے اختیارات میں توسیع ہو رہی ہے۔ امریکہ کے دستور سازوں کا تو منشا یہ تھا کہ کانگریس کو ہیئت سیاسیہ کا سب سے اہم عضو قرار دیا جائے۔ لیکن آج صورتحال یہ ہے کہ صدر امریکہ کو مقتدر ترین حاکم کی حیثیت حاصل ہوگئی ہے جس پر مواخذہ کے ایک موبہوم سے امکان کے سوا اور کسی طرح کا کنٹرول نہیں ہے۔ دستور ہند صدارتی اور پارلیمانی نظام ہائے حکومت کا ایک مرکب ہے۔ صدر ہند کا انتخاب ایک انتخابی کالج

کے ذریعہ عمل میں آتا ہے جو اراکین پارلیمنٹ دارا کین ریاستی مقننہ پر مشتمل ہوتا ہے۔ تمام اختیارات صدر کو حاصل ہیں لیکن ان کا استعمال عملاً نہیں کرتا ہے بلکہ وزیراعظم کرتا ہے۔ صدر، برطانوی بادشاہ یا ملکہ کی طرح مملکت کا سربراہ تو ہوتا ہے لیکن ممالک متحدہ امریکہ کی طرح عاملہ کا سربراہ نہیں ہوتا۔ وہ قوم کی نمائندگی تو کرتا ہے لیکن قوم پر حکمرانی نہیں کرتا۔ یہاں عاملہ کا سربراہ دراصل وزیراعظم ہوتا ہے۔ وزیراعظم پارلیمنٹ میں اکثریتی جماعت کا لیڈر ہوتا ہے۔ اسے دیگر وزراء کو جننے اور کسی انفرادی وزیر کو برطرف کرنے کے سلسلہ میں صدر مملکت کو مشورہ دینے کا اختیار حاصل ہے وہ کسی وزیر

برطانوی عوام کی جدوجہد، قانون اور پارلیمنٹ کی برتری کے قیام کے بعد رک گئی، وہیں امریکیوں کو ایک قدم اور آگے بڑھ کر اس بات کو منوانا پڑا کہ خود مقننہ بھی بالآخر ایک قانون بناتا ہے، جس میں مطلق العنانیت اور استبدادیت کے ازالہ کے لیے جو کہ فطرت انسانی کا خاصہ ہوتے ہیں، تحدیدات عاید کر دی گئی ہیں۔ دستور ہند میں بھی بعض بنیادی آزادیوں کی ضمانت دی گئی ہے مثلاً قانون کے آگے مساوات، سب کے لیے مساوی قانونی تحفظ، تقریر و اظہار خیال کی آزادی، اجتماع کی آزادی، انجمن سازی کی آزادی، نقل و حرکت کی آزادی، سکونت پذیری کی آزادی، جائیداد حاصل کرنے، قبضہ میں رکھنے اور اسے فروخت کرنے کی آزادی، مذہبی آزادی، زندگی کی حفاظت اور شخصی آزادی، اقلیتوں کی تہذیبی اور تعلیمی حقوق کا تحفظ وغیرہ۔ بنیادی حقوق کے سلسلہ میں امریکہ اور ہندوستان دونوں جگہ کئی قانونی محرکے سر کرنے پڑے جس کے دوران دلچسپ قانونی نظائر کا نہایت ہی کارآمد ذخیرہ وجود میں آیا۔ وفاقی دستور کا ایک اور اہم پہلو مرکز اور ریاستوں کے درمیان تقسیم اختیارات سے تعلق رکھتا ہے۔ وفاقی مملکت کئی ریاستوں کے اتحاد پر مشتمل ہوتی ہے جو مشترکہ امور کے انضمام کی غرض سے عمل میں آتا ہے۔ لیکن جہاں دیگر امور ہیں اور خاص طور سے مقامی معاملات میں شریک، وفاقی ریاست کو خود مختاری حاصل رہتی ہے، شریک وفاق ریاست کی حیثیت وفاقی حکومت کے نائب یا عامل کی نہیں ہوتی بلکہ وفاقی ریاستی حکومتیں دونوں ہی ایک ہی سرچشمہ یعنی ملک کے دستور سے اپنا اقتدار حاصل کرتی ہیں۔ دستور کی برتری اور اختیارات کی تقسیم وفاقی نظام کے لازمی اجزاء ہوتے ہیں۔ ممالک متحدہ امریکہ اور آسٹریلیا کے دساتیر میں صرف وفاقی حکومت کے اختیارات کی مراحت کی گئی ہے اور بقیہ اختیارات ریاستوں کے لیے محفوظ کر دیئے گئے ہیں۔ دستور ہند میں اختیارات کی سہ رخی تقسیم موجود ہے۔ فہرست اول مرکزی حکومت کے اختیارات سے متعلق ہے۔ فہرست دوم میں ریاستوں کے اختیارات کی مراحت کی گئی ہے۔ اور فہرست سوم ان اختیارات پر مشتمل ہے جنہیں مرکز اور ریاستیں دونوں استعمال کر سکتی ہیں۔ لیکن اگر مشترکہ فہرست کے کسی امر سے متعلق مرکزی اور ریاستی قانون میں کوئی اختلاف پیدا ہو جائے تو مرکزی قانون ہی کو ترجیح حاصل رہتی ہے۔ بعض ملکوں جیسے امریکہ اور آسٹریلیا میں شریک وفاق ریاستوں کا اپنا دستور ہے جس میں انہیں ترمیم کرنے کا بھی حق حاصل ہے ہندوستان اور کینیڈا جیسے وفاقوں میں ایک مربوط دستور ہے، جہاں بعض اوقات ترمیم دستور کا حق بالکل مرکز کو حاصل ہے اور بعض صورتوں میں یہ کام ریاستوں کے اشتراک سے انجام دیا جاتا ہے۔ سوئٹزرلینڈ کا دستور دنیا میں بالراستہ عمویت (Democracy) کی تہما مثال ہے۔ وہاں کے شہری لوایت (Initiative)

کرتا ہے۔ بنیادی حقوق کے نفاذ کی غرض سے وہ مختلف نوعیت کے طریقے Mandamus Habeas, Corpus 'Certiorari Prohibition اور Quo Warrants' کے تحت استعمال کرتا ہے۔ دستور، دیوانی اور فوجداری مقدمات میں وہ ہائی کورٹ کے فیصلوں کے خلاف مراعات کی سماعت کرتا ہے اور خصوصی اجازت کے ذریعہ وہ کسی بھی عدالت یا ٹریبونل کے فیصلہ کے خلاف کسی بھی امر یا کسی بھی مقدمہ کی سماعت کر سکتا ہے۔ جہاں تک مشاورت کا تعلق ہے وہ صدر ہندوستان کو کسی بھی امر قانونی یا پبلک اہمیت کے کسی بھی واقعہ سے متعلق مشاورت رائے دیتا ہے۔

جدید دساتیر کی ایک اور خصوصیت یہ ہے کہ ان میں سے اکثر میں بنیادی حقوق کا اعلان نام بھی شامل کیا جاتا ہے۔ عام قانونی حق کا تو ملک کے عام قانون کے ذریعہ تحفظ اور نفاذ عمل میں آتا ہے لیکن بنیادی حق وہ ہے جس کا مملکت کے تحریری دستور کے ذریعہ تحفظ کیا جاتا اور ضمانت دی جاتی ہے۔ ان حقوق کو بنیادی اس لئے کہا جاتا ہے کہ عام حق کے مقابلہ میں جیسے مقننہ عام قانون سازی کے دوران بدل سکتا ہے، بنیادی حق کو، جیسے دستوری ضمانت حاصل ہوتی ہے، صرف اسی طریقہ سے بدلا جاسکتا ہے جس طریقہ سے خود دستور میں ترمیم کی جاسکتی ہے۔ دستور میں حقوق کے اعلان نامہ کی شمولیت کا مقصد یہ ہوتا ہے کہ ملک کی حکومت کی حدود متعین رہیں، یعنی ایک ایسا نظام حکومت رائج ہو جہاں کسی ایک عضو حکومت کو مطلق اقتدار حاصل نہ ہو سکے اور جس کے ذریعہ شہریوں کی جان و مال اور آزادی کی حفاظت ہو سکے۔ انگلستان میں جدید عمویت ایک مطلق العنان عامل کے خلاف احتجاج کے نتیجہ میں وجود میں آئی۔ تاج برطانیہ کی استبدادیت کے خلاف پارلیمنٹ کی مسلسل جدوجہد سے جو مسئلہ کھڑا ہو گیا تھا اس کا مناسب حل اہل انگلستان کو "منشور اعظم" (Magna Carta) ۱۲۱۵ء بابت ۱۲۱۵ء (Petitions of Rights) بابت ۱۶۴۸ء حقوق کا بل (Bill of Rights) بابت ۱۶۸۹ء اور قانون کی حکومت کے نظریہ کی شکل میں حاصل ہو گیا۔ کسی فرد کو عامانہ جبر و جور سے محفوظ رکھنے کے معاملہ میں انگلستان کی عدالتوں کو پوری اختیارات حاصل ہوتے ہیں، لیکن پارلیمنٹ کے اقتدار اعلیٰ کے نظریہ کی وجہ سے وہ قانون سازانہ جارحیت کا تدارک نہیں کر سکتیں۔ اس کے برخلاف امریکی دستور کے بانی اپنے تلخ تجربہ کی بناء پر اس نتیجہ پر پہنچے کہ ایک نیا ہی ادارہ بھی مطلق العنان حیثیت اختیار کر سکتا ہے خصوصاً ایسی صورت میں جب کہ اس کا تعلق سلطنت کے نوآبادیاتی علاقہ سے ہو۔ اس طرح ہم دیکھتے ہیں کہ مطلق العنانیت کے خلاف جہاں

حصہ دار بنیں۔ جو اشخاص اس باہمی معاہدہ کے فریق ہوں گے وہ شرکار (Partners) کہلاتے ہیں اور یہ سب مل کر ایک فرم کہلاتے ہیں۔

ایسی شراکت صرف رہائی یا تحریری معاہدہ کے ذریعہ وجود میں آسکتی ہے، محض ذاتی محنت کی وجہ سے نہیں، مثلاً ایک مشترکہ ہندو خاندان کے اراکین مشترکہ کاروبار کریں تو یہ ملے کر کے کہے کہ وہ اس تعریف میں آتا ہے یا نہیں کاروبار کرنے والوں کا باہمی تعلق دیکھنا ہوتا ہے۔ محض کسی جائے داد کی آمدنی یا منافع میں حصہ دار ہونا کافی نہیں۔

معاہدہ شراکت جس میں کوئی مدت مقرر نہ ہو یا نہ بیان کیا گیا ہو کہ یہ شراکت کب ختم ہوگی تو یہ Partnership at Will کہلاتی ہے۔ اگر شراکت کسی ایک معاملہ (Single Venture) کے لیے قائم ہوئی ہو تو وہ خاص شراکت (Particular Partnership) کہلاتی ہے، اس معاملے کے ختم ہونے پر یہ شراکت ختم ہو جاتی ہے۔

شرکار کے فرائض و اختیارات ہر شریک کا فرض ہے کہ وہ شراکت کے کاروبار اس کے انتہائی فائدہ اور منفعت کے لیے انجام دے، ایمان داری اور انصاف سے کام کرے، حسابات صحیح رکھے اور دیگر شرکار کو شراکت سے متعلق جملہ کاروبار سے واقف رکھے۔ ہر شریک شراکت کا کارندہ ہوتا ہے اور شراکت کے کاروبار کے دوران اگر وہ کوئی عمل کرے یا معاہدہ خاص ثالث سے کرے تو فرم یا شراکت پر قابل پابندی ہوگا۔ یہ اس کا مضمر استناد (Implied Authority) کہلاتا ہے۔ لیکن بجز اس کے کہ کوئی رواج تجارت (Customs And Usages) اس کے خلاف ہو، اس کو اختیار نہ ہوگا کہ وہ۔

۱۔ شراکت کے بارے میں کوئی نزاع سپرد ثالث کرے۔  
۲۔ اپنے نام شراکت کا حساب (Account) کسی بینک میں کھولے۔  
۳۔ شراکت کی طرف سے کوئی مصالحت کرے یا کسی حق سے دست بردار ہو۔

۴۔ کوئی مقدمہ یا قانونی کارروائی سے منجانب شراکت دست بردار ہو۔

۵۔ کسی مقدمہ یا قانونی کارروائی میں منجانب شراکت کوئی ذمہ داری تسلیم یا قبول کرے۔

۶۔ کوئی جائے داد غیر منقولہ منجانب شراکت حاصل کرے یا منتقل کرے۔

۷۔ شرکار کے جانب سے کسی اور شراکت میں شریک ہو۔

اور مراجعہ (Referendum) کے ذریعہ قانون سازی اور ترمیم دستور کی کارروائیوں میں حصہ لیتے ہیں۔ دفاعی مقصد کے منظور کئے ہوئے کسی قانون کو یکایک ہزار رائے دہندے چیلنج کر سکتے ہیں۔ ایسی صورت میں قانون عوام کی رائے کے لیے پیش کیا جاتا ہے جسے وہ بکثرت آرایا تو منظور کر سکتے ہیں یا رد کر سکتے ہیں۔ اگر عوام اسے رد کر دیں تو وہ وفاقی حکومت کی جانب سے نافذ نہیں کیا جاسکتا دستور کی جزوی یا کلی نظر ثانی سے متعلق ترمیم، فیڈرل اسمبلی یا فیڈرل کونسل یا یکایک اس نواب شاہدوں کی جانب سے پیش کی جاسکتی ہے۔ اگر شہریوں اور ضلعی مجلسوں (Cantons) کی اکثریت اس کی توثیق کر دے تو وہ قانونی حیثیت اختیار کر لیتا ہے۔

مملکت کا یہ فرض ہوتا ہے کہ منظم حکومت کی کارکردگی کو متاثر کیے بغیر مختلف اعضاء حکومت کے اختیارات و فرائض پر عاید کردہ دستوری تحدیدات کی تعمیل کرے۔ لیکن دستوری قانون کا اولین فرض یہ ہے کہ شہریوں کی اساس آزادیوں اور بنیادی حقوق کی حفاظت کرے اور حکومت کے اداروں کی جانب سے ان کی خلاف ورزی کی صورت میں اس کا موثر علاج تجویز کرے۔ کیونکہ اگر دستور داخلی یا خارجی عناصر کے ہاتھوں مسخ یا منتشر ہو جائے اور عوام کی مٹاؤں اور آرزوں کی تکمیل نہ ہونے پائے تو پھر ایسی صورت میں تشدد کے ذریعہ حکومت کا تختہ الٹ دیا جاتا ہے اور دستور معطل اور بالآخر نسوخ کر دیا جاتا ہے۔ اس لیے ایک تحریری دستور جن میں توازن و تجدید کی محفول گنجائش ہو کسی ملک کی سماجی معاشی اور سیاسی ترقی کے لیے ناگزیر ہوتا ہے۔ اس لیے دستوری قانون میں حکومت کے ہر عضو کے اختیارات و فرائض کا مطالعہ کیا جاتا ہے اور یہ دیکھا جاتا ہے کہ آیا وہ اس اعتماد کے قابل ہے کہ نہیں جو اس پر ظاہر کیا گیا ہے۔ آیا ان دستوری عملدرآمدات کی تکمیل ہنوز ہی ہے کہ نہیں جن کی جڑی مضبوط ہو چکی ہیں اور آیا ان آئین و قوانین پارلیمنٹ کی جس میں امور مملکت کے انصرام کی تفصیلی گنجائش فراہم کی گئی ہے مناسب طور پر تعمیل ہو رہی ہے کہ نہیں۔

## قانون شراکت

شراکت چند اشخاص کے درمیان اس باہمی تعلق کو کہتے ہیں جس سے وہ مشترکہ طور پر کوئی کاروبار کریں یا کوئی ایک شخص سب کی جانب سے کرے اور یہ سب ایک معاہدہ کے ذریعہ

**عدم رجسٹریشن کے نتائج** اگر شراکت رجسٹرڈ نہ ہو تو کوئی شریک کسی معاہدہ کی بناء پر یا قانون شراکت کے تحت کسی اور شریک کے خلاف اور ایسے شخص کے خلاف جس کا شریک ہونا ظاہر کیا جائے، دعویٰ کرنے کا مجاز نہ ہوگا اور کوئی شریک یا شراکت مجاز نہ ہوگا کہ کسی شخص ثالث کے خلاف کسی عدالت میں دعویٰ کرے جس کا حق کسی معاہدہ کی بناء پر پیدا ہوتا ہے۔

**طریقہ کاروبار** ہر شریک شراکت کے کاروبار میں حصہ لینے کا مجاز ہے۔ اگر شریکار میں کسی امر کی بابت اتفاق نہ ہو تو وہ مسئلہ بقیہ آراء تصفیہ پانے والے کلینکس ہر شریک کو اپنی رائے ظاہر کرنے کا حق ہوگا شراکت میں کوئی تبدیلی، بجز رضامندی جملہ شرکاء عمل میں نہیں آسکتی۔ ہر شریک کو حق ہوگا کہ وہ شراکت کے حسابات و جملہ کھاتوں کا معائنہ کرے یا ان کی نقلیں حاصل کرے۔ کوئی شریک کاروبار شراکت انجام دینے کی بناء پر کوئی تنخواہ جس یا اجرت پانے کا مستحق نہ ہوگا۔ اگر کوئی شریک کسی رقم پر سود ہانے کا حق دار ہو جو اس نے شراکت کو بطور قرضہ دی ہو تو ایسا سود صرف منافع کاروبار شراکت سے ادا کیا جاسکتا ہے۔ سرمایہ شراکت سے ادا نہیں کیا جاسکتا۔ ہر شریک اس رقم پر جو اس نے، علاوہ اپنے حصہ سرمایہ کے، شراکت کو دی ہو یا اس کے کاروبار میں لگائی ہو، سود پانے کا مستحق ہوگا۔ اگر کسی شریک نے شراکت کے معمولی کاروبار کے ضمن میں کوئی رقم صرف کی ہو یا اس پر اس سلسلہ میں کوئی ذمہ داری عاید ہو تو شراکت پر اس کی تلافی فرض ہے اسی طرح سے اگر کسی شریک کے عہدہ کوئی عمل کرنے یا غلطی یا لاپرواہی سے شراکت کا کوئی نقصان ہوا ہو تو اس کی ذمہ داری اس شریک پر ہوتی۔ اس پر ایسے نقصان کو لوہا کرنا لازم ہوگا، اگر اس کے فریب و دغا سے شراکت کا کوئی نقصان ہوا ہو تو اس طرح اس پر ذمہ داری ہوگی۔

**شراکت کی جائیداد** وہ تمام جائیداد شراکت کی ملک متصور ہوگی جو اولاً

بوقت قیام شراکت یا بعد میں شراکت کے نام یا اس کے کاروبار کے دوران اس کے اغراض کے لیے خریدی یا حاصل کی گئی ہو یا اس کے قبضہ میں آئے جس میں ہر قسم کی جائیداد منقولہ وغیرہ منقولہ اور جملہ حقوق جو انھیں حاصل ہو سکتے ہیں شامل ہیں۔ بجز اس کے کہ معاہدہ شراکت میں کوئی چیز اس کے خلاف ہو۔

متذکرہ بالا اختیارات میں معاہدہ کے ذریعہ کمی یا اضافہ ہو سکتا ہے۔ کسی دستاویز کا شراکت پر قابل پابندی ہونے کے لیے یہ لازم ہے کہ وہ صراحتاً شراکت کے نام سے یا اس کی جانب سے تحلیل کی جائے۔

**شریک کے افعال کی ذمہ داری شراکت پر**

بیان شراکت پر قابل پابندی ہوگا اور اس کے خلاف شہادت کے طور پر استعمال ہو سکے گا، اگر کسی شریک پر کوئی نوٹس تعمیل پانے جو عام طور پر شراکت کا کاروبار انجام دینا ہو تو متصور ہوگا کہ شراکت پر ایسا نوٹس تعمیل پایا۔ شراکت کے جو عمل خود دوران شراکت کیے جائیں ان کا ہر شریک فرد ذمہ دار ہوگا۔ اگر کوئی شریک دوران شراکت دیگر شرکاء کے علم یا رضامندی سے کسی خلاف قانون عمل یا حرکت کا مرتکب یا قانونی ذمہ داری و فرائض کو پورا نہ کرے تو شراکت اس کی ذمہ دار ہوگی۔ اسی طرح شراکت بھی اگر کوئی رقم حاصل کرے غلط طریقہ سے صرف کرے تو ہر شریک اس کا ذمہ دار ہوگا۔ اگر کوئی شخص بہ ذریعہ تحریر، بیان یا عمل، ایک شخص ثالث کو یہ باور کر کر کہ وہ شریک کا شریک ہے کوئی رقم جائیداد حاصل کرے تو وہ شخص ثالث کے معاملہ میں بہ حیثیت شریک کے ذمہ دار ہوگا۔ متوفی شریک کے ورثاء، اور قائم مقامان قانونی، شرکاء کے کسی فعل یا عمل کے ذمہ دار نہ ہوں گے جو اس کی وفات کے بعد کیا گیا ہو۔

**شراکت کا رجسٹریشن** اگر شراکت کو رجسٹر کرنا مقصود ہو تو رجسٹرار کے

دفتر میں درخواست بذریعہ ڈاک یا دست بدست اس امر کی کرنی ہوگی جس میں حسب ذیل امور کی صراحت ضروری ہے۔

- 1۔ شراکت (Firm) کا نام۔
- 2۔ شراکت کے کاروبار کا مقام۔
- 3۔ اور دوسرے مقامات جہاں کاروبار کرنا مقصود ہو۔
- 4۔ تاریخ جس میں ہر شریک اس کی شراکت میں شریک ہوا۔
- 5۔ تمام شرکاء کے نام و پتے۔
- 6۔ مدت جس کے لیے یہ شراکت قائم ہوئی۔ ایسی درخواست پر جملہ شرکاء کی دستخط ثبت ہونا اور ان پر حسب ضابطہ تصدیق ہونا لازمی ہے۔

ذمہ دار نہ ہوگا صرف اس کے حصہ سرمایہ تک اس کی ذمہ داری محدود رہے گی۔ سن بلوغ کو پہنچنے اور اس کو اس امر کا علم ہونے کے چھ ماہ کے اندر وہ اس کا نوش دے سکتا ہے کہ وہ شریک رہنا چاہتا ہے یا نہیں۔ اگر شریک رہے تو وہ اشخاص ثالث کے معاملہ میں تاریخ شراکت سے تمام امور کا ذمہ دار ہوگا اور اگر علیحدہ ہونا چاہے تو تاریخ نوش دے کے بعد شراکت کے مکمل کا وہ ذمہ دار نہ ہوگا۔ اس کو اپنے حصہ سرمایہ و منافع کی بابت شراکت کے خلاف دعویٰ کرنے کا حق ہوگا۔

**شرکا کا مستعفی ہونا** ہر شریک ذیل کے حالات میں مستعفی ہو سکتا ہے یا شراکت سے سبکدوش (Retire)

۱۔ تمام شرکا کی رضامندی سے (۲) شرائط معاہدہ شراکت کے مطابق (۳) کوئی شریک اگر مستعفی کا نوش دے کر یا علیحدگی کا نوش دے کر علیحدہ یا مستعفی ہو جائے تو وہ زمانہ شراکت کی تمام ذمہ داریوں سے بری ہو سکتا ہے۔ اگر وہ اشخاص ثالث جن سے معاملات کیے گئے ہوں معاہدہ کر لے اور جملہ موجودہ شرکا کی رضامندی حاصل کر لے۔ مگر باوجود کسی شریک کی علیحدگی یا مستعفی کے وہ اور شراکت، اشخاص ثالث کے مقابلہ میں ان تمام افعال کی ذمہ دار رہے گی جو اس کے شریک رہنے کے زمانہ میں کیے جاتے تو ان کی ذمہ داری شراکت پر ہوتی۔ یہ ذمہ داری اس وقت تک باقی رہے گی جب تک کہ ایک عام اعلان اس شریک کی شراکت سے علیحدگی یا مستعفی ہونے کا نہ شائع کیا جائے۔

**شریک کا شراکت سے علیحدہ ہونا** کوئی شریک محض دوسرے شرکا کی اکثریت کی خواہش پر علیحدہ نہیں کیا جاسکتا سوائے ایسی صورت کے جب معاہدہ میں اس کی اجازت دی گئی ہو۔ اگر معاہدہ شراکت میں کسی شریک کے علیحدہ کرنے کا کوئی ضابطہ یا طریقہ بنایا گیا ہو تو اس کے مطابق وہ علیحدہ کیا جاسکتا ہے علیحدگی پر اس کے حقوق و ذمہ داریاں وہی ہوں گی جو ایک مستعفی یا سبکدوش (Retiring) شریک کی قانوناً ہوتی ہیں۔ بعد علیحدگی، ہر شریک ایسا معاہدہ کر سکتا ہے کہ وہ ایک معینہ مدت تک کوئی کاروبار ایسا نہ کرے گا جو اس شراکت کے متعلق ہو اور تجارت میں اس سے مقابلہ کرے۔

**شریک کا دیوالیہ ہونا** کوئی شریک اگر دیوالیہ قرار دیا جائے تو اس تاریخ سے جب وہ دیوالیہ قرار دیا گیا ہو یہ متصور ہوگا کہ وہ شراکت سے علاحدہ ہو گیا۔ اور اگر اس وجہ سے معاہدہ شراکت کے تحت

**شرکا کا ذاتی منافع** اگر کوئی شریک کسی شراکتی کاروبار و معاہدہ سے یا شراکتی جائیداد کے استعمال سے یا اپنے شراکت سے تعلق ہونے کی وجہ سے کوئی ذاتی فائدہ حاصل کرے یا رقم حاصل کرے تو اس پر لازم ہوگا کہ وہ اس کو شراکت میں ظاہر کرے اور حساب بتائے اور اسے شراکت کے حوالے کرے۔ اگر کوئی شخص جو شراکت سے تعلق رکھتا ہو یا شریک ہو اپنا ایک علیحدہ کاروبار یا تجارت قائم کرے جو کاروبار شراکت کے مداخل ہو اور اس سے مقابلہ کرے، یعنی اس سے فروخت مال وغیرہ میں مقابلہ کرے، ایسے کاروبار کا کل منافع اسے شراکت کے حوالہ کرنا ہوگا۔

**معاہدہ شراکت** قانون شراکت کے تحت شرکا کے جملہ باہمی حقوق و فرائض شراکت کے معاہدہ کے ذریعہ قائم ہوں گے۔ چاہے یہ صریح یا معنی ہو۔ باوجود اس کے کہ اس کے خلاف کوئی احکام قانون معاہدہ (ہند) کے دفعہ ۲۷ میں ہوں۔ شرکا شراکت کے قائم ہونے کے وقت یہ معاہدہ کر سکتے ہیں کہ وہ کوئی علیحدہ کاروبار تجارت نہ کریں گے۔

**منتقلی حصہ شراکت** اگر کوئی شریک دوران شراکت قیام اپنا حصہ بالکل منتقل کر دے یا اسے زمین رکھے یا کسی اور طریقہ سے اس پر بار پٹرس (Charge) بحق شخص ثالث عائد کرے تو ایسے منتقل الیہ کو حق نہ ہوگا کہ وہ کاروبار شراکت میں حصہ لے یا شراکت کی کتابوں کا یا اس کے حسابات کا معائنہ کرے یا ان کی تفصیل حاصل کرے۔ مگر اسے منتقل کنندہ شریک کے حصہ شراکت کا منافع حاصل کرنے کا حق ہوگا اور اگر شراکت ختم (یا تحلیل) (Dissolve) ہو جائے تو منتقل الیہ کو حق ہوگا کہ منتقل کنندہ شریک کا حصہ سرمایہ اساسہ و منافع حاصل کرے اور حسابات تاریخ خاتمہ (Dissolution) شراکت سے طلب کرے۔ شرکا کے درمیان معاہدہ کے تحت کوئی اور شخص شراکت میں یہ حیثیت شریک شامل نہیں کیا جاسکتا۔ بجز اس کے کہ جملہ شرکا اس پر رضامند ہوں۔

**شرکت نابالغ** قانون شراکت کے تحت کوئی نابالغ شراکت میں شریک نہیں ہو سکتا۔ لیکن جملہ شرکا کی رضامندی سے منافع میں حصہ پاسکتا ہے۔ بشرطیکہ اس کا سرمایہ میں حصہ جو۔ اگر کاروبار شراکت میں کوئی (و جب) ذمہ داری عاید ہو تو وہ اس کا ذاتی طور پر

بغیر نقصان کے جاری نہ رکھا جاسکے۔ (۱) یا جب کسی اور وجہ سے عدالت، شراکت کو ختم یا تحلیل کرنا (Dissolve) عدل و انصاف کے لیے ضروری سمجھے۔

کاروبار میں  
جو نقصان آیا  
ہو اور اس  
سے سرمایہ میں جو

شراکت کے خاتمہ پر اس کے  
مال و جائیداد کی تقسیم

گھٹا ہوا ہو، اسے اولاً منافع شراکت سے ادا کیا جائے گا اس کے بعد شراکت کے سرمایہ سے، اس کے بعد شریک اپنے حصہ کے تناسب سے تمام قرضہ جات کی ذمہ داری اور نقصان کی باجائی کرنے کا ذمہ دار ہوگا۔ اور ان اغراض کے لیے جو رقم یہ شریک داخل کریں گے اسے حسب ذیل طریقے سے صرف کیا جائے گا۔

- ۱۔ اولاً دوسروں کے قرض و مطالبات کی ادا کیلئے پر۔
  - ۲۔ اس کے بعد ان پیشگی رقمات کی ادا کیلئے پر جو شریک نے شراکت کے کاروبار کے لیے دی ہوں یا ان میں لگائی ہوں۔
  - ۳۔ اس سرمایہ کی واپسی میں جو شریک نے شراکت میں لگایا ہو۔
- آخر میں اگرچہ رقم باقی رہے تو وہ شریک میں اسی تناسب سے تقسیم کی جائے گی جس تناسب سے معاہدہ شراکت کی رو سے منافع تقسیم ہوتا ہو۔

شریک کے حقوق بعد تحلیل شراکت  
ہونے کے بعد

ہر شریک کا ایسے معاملات کرنے کا اختیار، جس کے دوسرے شریک یا بند ہوں، ختم ہو جاتا ہے مگر دوران خاتمہ (Winding Up) یہ اختیارات جہاں تک عمل خاتمہ کے لیے ان کا استعمال ضروری ہو، باقی رہتے ہیں بجز اس کے کہ شریک کے درمیان اس کے برعکس کوئی معاہدہ ہوا ہو۔ ہر شریک کو یہ حق ہوتا ہے کہ شراکت کی کوئی جائیداد یا اساسہ (Good Will) فروخت کر کے جو رقم حاصل ہو اور شراکت کے قرض ادا ہونے کے بعد کچھ بچے تو وہ شریک میں ان کے حصوں کے مطابق تقسیم کر دی جائے۔

## قانون شہادت

کسی ملک کے قانون کی تقیم دو طرح کی ہوتی ہے۔ قانون اصلی اور قانون ضابطہ۔ قانون اصلی سے مراد وہ قانون ہے جس کے ذریعے

شراکت ختم (یا تحلیل) ہو نا  
نہ بھی جائے تو اس کی جائے داد شراکت کی ان تمام ذمہ داریوں سے اور عام کے عام افعال سے پیدا ہونے والی ذمہ داریوں سے بری بھی جائے گی۔ جو اس کے دیوالیہ قرار دیئے جانے کے بعد پیدا ہوتی ہوں۔

شراکت تمام شریک کی آپسی رضامندی یا آپسی معاہدے کے

تحت تحلیل (Dissolve) کی جاسکتی ہے۔ ذیل کے حالات میں وہ قانون کے تحت بھی ختم (تحلیل) (Dissolve) کی جاسکتی ہے۔

- (۱) تمام شریک یا سوائے ایک کے باقی تمام شریک کے دیوالیہ ہونے۔ (۲) کسی ایسے واقعہ کے ہونے پر جس کے بعد شراکت جاری رکھنا یا خود معاہدہ شراکت خلاف قانون ہو جائے۔ ان دونوں صورتوں میں جو شراکت ختم (تحلیل) (Dissolve) ہو جائے گی اور اسے جبری اختتام (تحلیل) (Compulsory Dissolution) کہا جاتا ہے۔

- (۳) اگر شراکت کسی معینہ مدت کے لیے ہو تو وہ مدت ختم ہونے پر۔ (۴) اگر وہ کسی ایک معاملہ یا چند خاص معاملات کے لیے قائم ہوئی ہو تو اسے معاملات کے ختم ہونے پر۔ (۵) کسی شریک کی وفات پر یا اس کے دیوالیہ ہونے پر۔ (۶) جہاں شراکت Partnership at Will ہو تو کسی شریک کے نوٹس دینے پر اگر نوٹس میں تاریخ بتادی جائے تو اس تاریخ سے، ورنہ نوٹس کی تعمیل کی تاریخ سے۔

عدالت کے ذریعہ شراکت کا خاتمہ (تحلیل) حالات ذیل میں

کسی شخص کے دعویٰ کرنے پر عدالت کے ذریعہ سے شراکت ختم (تحلیل) (Dissolve) کی جاسکتی ہے۔

- (۱) اگر کوئی شریک جنہوں ہو جائے۔ (۲) جب بجز مدعی کے اور شریک کے کاروبار کے قابل نہ رہیں۔ (۳) بجز مدعی، کسی اور شریک سے ایسی حرکت سرزد ہو جس سے کاروبار شراکت کو نقصان پہنچے۔ (۴) جب بجز مدعی، کوئی اور شریک متواضعانہ طریقہ کاروبار شراکت کی خلاف ورزی کرے یا ایسا عمل کرے جس سے کاروبار شراکت دوسرے شریک کے لیے چلانا مشکل بنا ناممکن ہو جائے۔ (۵) جب بجز مدعی، کسی دوسرے شریک نے اپنے حصہ و حقوق شراکت منتقل کر دیئے ہوں یا وہ بوجہ عدم ادا کے مال گزاری یا دیگر مطالبات سرکاری ضبط یا فرق ہو جائیں یا سرکاری قانون کے تحت ان پر باز پھرس (Charge) قائم ہو جائے۔ (۶) یا جب کاروبار شراکت



ان تمام امور کی بابت جو قانون بنا یا گیلے اس کو قانون شہادت کہتے ہیں۔ اس قانون کو ندون کرنے کا مقصد یہ ہوتا ہے کہ فریقین مقدمہ چند اصول و ضوابط کی پابندی کریں تاکہ مقدمہ میں یکسانیت پیدا ہو۔ اور عدالت کا وقت ضائع نہ ہو۔

قانون شہادت کا تعلق نہ صرف دیوانی مقدمات سے ہوتا ہے بلکہ فوجداری مقدمات بھی اسی قانون کے ذریعہ فیصلہ پاتے ہیں۔ دیوانی مقدمات میں جب تک مدعی اپنا دعویٰ ثابت نہ کرے وہ کسی قسم کی پیروی دادرسی کا مستحق قرار نہیں پاتا ہے۔ فوجداری مقدمات میں باریثوت تمام تر مدعی پر ہوتا ہے۔ بجز اس کے کہ ملزم کسی اشتہاد کا دعویدار ہو اور جس کو قانون نے تسلیم کیا ہو۔ بہر صورت مقدمات میں اصلی صورت پیش ہوئی چاہے بجز اس کے کہ اصلی شہادت دستیاب نہ ہو۔ یا اس کا پیش کرنا فریقین کے امکان میں نہ ہو۔ صرف اسی صورت میں منقولی شہادت پیش کرنے کی اجازت دی جاسکتی ہے۔ جب کہ اصلی شہادت دستیاب نہ ہو یا اس کا پیش کرنا فریقین کے ممکن نہ ہو اور اس کے متعلق عدالت کو مطمئن کیا جاسکے۔ شہادت اصلی اس شہادت کو کہتے ہیں جو اسی دستاویز پر مبنی ہو جس کو فریقین نے تحریر و تحلیل کیا ہو۔ شہادت منقولی سے مراد ایسی شہادت ہے جو شہادت اصلی نہ ہو بلکہ شہادت اصلی کی مصدقہ نقل ہو مثلاً کسی دستاویز رجسٹری شدہ کی مصدقہ نقل۔

شہادت دستاویزی و شہادت لسانی یا منضمی۔

بعض ایسے امور ہوتے ہیں جن کو از روئے قانون صرف دستاویزی شہادت سے ثابت کیا جاسکتا ہے۔ اگر کسی ایسے معاملہ کو جس کو ضبط تحریر میں لانا اور اس کی رجسٹری کروانا لازمی ہو، ضبط تحریر میں نہ لایا جائے یا اگر اس دستاویز تحریر کردہ کی رجسٹری نہ کروائی جائے تو اس معاملہ کو عدالت میں کسی اور طریقہ سے ثابت نہیں کیا جاسکتا۔ مثلاً معاملات بیع جائیداد کو ضبط تحریر میں لانا اور اس دستاویز کی رجسٹری کروانا لازم ہے اگر رجسٹرڈ بیعنامہ موجود نہ ہو تو ایسی صورت میں عدالت زبانی یا منضمی شہادت کو قبول کرنے سے انکار کر سکتی ہے۔ پس ان صورتوں میں دستاویزی شہادت ہی ثبوت کا واحد ذریعہ ہے۔ دیگر معاملات جس میں اس طرح کا لزوم نہ ہو، زبان یا منضمی شہادت کے ذریعہ ثابت کیے جاسکتے ہیں۔ پس زبانی یا منضمی شہادت اس بیان کو کہتے ہیں جو گواہ عدالت میں پیش ہو کر عدالت کے سامنے تسلیم کرواے۔ ہر ملک کے قانون میں یہ طریقہ رائج ہے کہ گواہ کو حلف دیا جاتا ہے تاکہ وہ جھوٹی گواہی سے گریز کرے۔ یوں بھی جھوٹی گواہی دینا از روئے قانون فوجداری جرم ہے۔ دستاویزی شہادت پیش کرنے کا طریقہ یہ ہے کہ اصلی دستاویز عدالت میں پیش کر کے اس کی بابت فریقین سے اقرار و انکار کروائے۔ فریق ثانی دستاویز پیش کر دے

حقوق کی تعریف کی جاتی ہے اور ضابطہ کا قانون ایسا قانون ہے جس کے ذریعہ چارہ کار اور دادرسیاں معین کی جاتی ہیں قانون شہادت کا تعلق اس دوسرے قسم کے قانون سے ہے۔ اس قانون کے ذریعہ نہ تو حقوق کی تعریف کی جاتی ہے اور نہ چارہ کار یا دادرسیاں معین کی جاتی ہیں بلکہ اس قانون کے ذریعہ کسی مقدمہ میں جو عدالت انصاف میں زیر دوراں ہو، امور تنقیح طلب و امور متعلقہ کے ثبوت سے متعلق ہے اگر کسی شخص کے حقوق میں مداخلت ہو تو اس کو کیا چارہ ہائے کار حاصل ہیں؟ یہ قانون اصلی کو دیکھنے سے معلوم ہو سکتے ہیں۔ جب اس کو معلوم ہو جائے کہ اس کو حق ناخ حاصل ہے اور بعض انصاف رسانی جب وہ عدالت سے رجوع ہوتا ہو تو وقتیکہ وہ اپنا دعویٰ ثابت نہ کر سکے مستحق دادرسی قرار نہیں پاتا۔ ہر دعوے میں امور تنقیح طلب و امور متعلقہ ہوتے ہیں۔ امور تنقیح طلب ان امور کو کہتے ہیں جن کی بابت فریقین میں کوئی نزاع ہو۔ اور امور متعلقہ ان امور کو کہتے ہیں جو امور تنقیح طلب سے تدریجی تعلق رکھتے ہیں اور جن کو ثابت کرنے سے امور تنقیح طلب کا وجود یا عدم وجود ثابت ہوتا ہے۔ مثلاً زید بکر سے معاہدہ کرتا ہے کہ وہ بعض پچاس ہزار روپے میں اپنا مکان بکر کو فروخت کرے گا۔ بعد میں وہ معاہدہ سے منحرف ہو کر نقص معاہدہ کا مرتکب ہوتا ہے۔ بکر کو حق ناخ حاصل ہے یعنی اس کو یہ حق ہے کہ عدالت مجاز میں رجوع ہو کر زید کے خلاف یا تو بغیر تحقاص کا دعویٰ کرے یا ہر جائے ہائے اگر وہ زید کے خلاف دعویٰ رجوع کر دے۔ تو امور تنقیح طلب حسب ذیل ہوں گے۔

- ۱۔ کیا زید بکر کے درمیان مکان کے بیع کے تعلق سے کوئی معاہدہ ہوا تھا؟
- ۲۔ کیا زید نقص معاہدہ کا مرتکب ہوا ہے؟
- ۳۔ اگر بکر (۱ و ۲) ثابت ہو جائیں تو بکر کس دادرسی کا مستحق ہے؟

امور متعلقہ حسب ذیل ہوں گے۔

- ۱۔ کیا زید و بکر کا معاہدہ ضبط تحریر میں آیا ہے؟
- ۲۔ کیا بکر نے اپنے ذمہ کی رقم پہنچنے پر زمین (مکان) زید کو پیش کر کے مکان کی منتقلی کی خواہش کی تھی؟
- ۳۔ کیا زید نے منتقلی مکان سے انکار کیا؟

ان تمام امور تنقیحی و متعلقہ کی بابت بکر کو ثبوت فراہم کرنا پڑے گا۔ اب سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ بکر جو مدعی ہے کس طرح اپنا ثبوت پیش کرے؟ کیا اور بھی امور شہادت میں پیش کرنے کے قابل ہیں؟ دستاویزی شہادت کیس اور کس طرح کی پیش ہونی چاہیے۔ اگر لسانی شہادت پیش کی جا رہی ہے تو کس طرح کی پیش ہونی چاہیے اور کون سے اشخاص گواہی دینے کے قابل ہوں گے وغیرہ۔



بیوی کو بھی بغرض گواہی جبراً طلب نہیں کیا جاسکتا۔ بیان قبیل ازمرگ صرف فوجداری مقدمات میں مخصوصاً قتل کے مقدمات میں لیا جاتا ہے۔ دیوانی مقدمات میں اس کی ضرورت نہیں ہوتی۔  
۴۔ دیوانی مقدمات میں مدعی علیہ کا چال چلن متعلقہ واقعہ نہیں سمجھا جاتا۔ لیکن فوجداری مقدمات میں ملزم کا چال چلن اس صورت میں واقعہ متعلق بن جاتا ہے جب کہ وہ اپنے نیک کردار کے متعلق گواہی دے۔

بعض ایسے واقعات ہوتے ہیں جن کا بار ثبوت فریقین مقدمہ پر نہیں ہوتا۔ مثلاً ایسے امور جن کو بلا ثبوت تسلیم کرنا عدالت پر لازم ہو، وہ تمام قوانین جو ملک میں نافذ ہوں کسی عہدیدار کے عہدے، خطاب، فرائض اور دستخط سے متعلق حقائق اسی طرح تفہیم زبان اور کردہ زمین کی جغرافیائی تقسیم کسی ملک کی ریاستوں میں یا کسی ملک کی عام تعطیلات جو مشہور ہو چکی ہوں اس زمرے میں آتی ہیں غرض یہ کہ وہ تمام واقعات جو عام طور پر مشہور ہوں یا ان کے وجود کی بابت عدالت کو علم ہو۔ اس کے علاوہ ان تمام واقعات کا ثبوت کرنا بھی ضروری نہیں ہے جن کو فریقین نے تسلیم کر لیا ہو۔

شہادت زبانی کے علاوہ شہادت کی دوسری دو اقسام شہادت مادی و شہادت دستاویزی بھی ہیں۔ شہادت مادی سے مراد ایسی شے ہے جو معائنہ کی غرض سے عدالت میں پیش کروائی جائے اور جس کے وجود یا حالت کی نسبت کوئی نزاع ہو۔ شہادت دستاویزی سے متعلق جیسا کہ اوپر بیان کیا جا چکا ہے۔ ہر ملک کے قانون میں عام قاعدہ یہ ہے کہ وہ بذریعہ شہادت اصلی ثابت کی جاتی ہے۔ شہادت اصلی سے مراد ایسی دستاویز ہے جس کو کسی فریق نے یا فریقین نے خود تحریر و تکمیل کیا ہو۔ ایسی دستاویز کو جو عدالت میں پیش کی جائے اس کو شہادت اصلی کہتے ہیں۔ اگر کسی وجہ سے شہادت اصلی پیش نہ کی جائے خصوصاً جب کہ وہ تلف ہو چکی ہو یا کسی اور وجہ سے فریقین مقدمہ اس کو پیش کرنے سے قاصر ہوں اور ان امور کے متعلق عدالت کو مطمئن کر دیا جائے تو عدالت شہادت منقولی پیش کرنے کی اجازت دیتی ہے۔ شہادت منقولی سے مراد کسی دستاویز کی مصدقہ نقل ہے یا ایسی نقل جو بذریعہ چھاپہ یا عکس یا کسی اور طریقہ سے لی جائے جس سے اس کی صحت کا تعین ہوتا ہو یا ایسا زبانی بیان جو کسی دستاویز کی نسبت کوئی ایسا شخص دے جس نے خود اس کو دیکھا ہو وغیرہ۔

زبانی یا لسانی شہادت گواہوں کے ذریعہ پیش کی جاتی ہے۔ ہر شخص گواہی دینے کا مجاز ہے سوائے اس کے کہ وہ صغیر سن ہو یا نہایت سن رسیدہ ہو یا سقم جسمانی یا عقلی یا کسی اور وجہ سے سوالات کے سمجھنا یا ان کے جوابات دینے کے قابل نہ ہو۔ ایسے گواہ سے ہر قسم کا سوال کیا جاسکتا ہے سوائے ایسے سوالوں کے

کی بابت یہ اعتراض کر سکتا ہے کہ وہ اصلی نہیں ہے۔ لیکن اس کی بابت اس کو ثبوت پیش کرنا پڑے گا۔ زبانی شہادت پیش کرنے کا طریقہ یہ ہے کہ گواہ کے نام عدالت سے طلباء جباری کروایا جاتا ہے جس میں اس بات کی صراحت ہوتی ہے کہ اس کو کوئی دستاویز پیش کرنے کے لیے طلب کیا جا رہا ہے یا محض گواہی دینے کے لیے وقت، مقام اور تاریخ پیش کی بھی صراحت کی جاتی ہے۔ گواہ کے حاضر ہونے پر اس کو عدالت میں پیش کر کے حلف دیا جاتا ہے جس کے بعد فریق ثانی کو اس پر جرح کی اجازت دی جاتی ہے۔ بعض اوقات جرح محرر کی اگر ضرورت ہو تو اجازت دی جاتی ہے۔ مدعی کے ثبوت فراہم کرنے کے بعد مدعی علیہ کو بھی اپنے استدلال کی تائید میں ثبوت کی فراہمی کا موقع دیا جاتا ہے۔

لسانی یا زبانی شہادت سے متعلق انگلستان، امریکا، ہندوستان اور دیگر ممالک کے قانون میں یہ لزوم ہے کہ وہ براہ راست ہونی چاہیے۔ یعنی اگر کسی ایسے واقعہ سے متعلق شہادت دی جا رہی ہو جو دیکھا جاسکتا ہو تو صرف اسی گواہ کی گواہی قابل قبول ہوگی جس نے اس واقعہ کو دیکھا ہو۔ اگر کسی ایسے واقعہ سے متعلق شہادت دی جا رہی ہو جو سمجھنا یا محسوس کیا جاسکتا ہے تو صرف ایسے گواہ کی گواہی قابل قبول ہوگی جس نے خود اس واقعہ کو سمجھنا یا محسوس کیا ہو یا لفظ دیگر کسی لسانی شہادت قابل قبول نہیں ہے۔ چوں کہ دیوانی مقدمات و فوجداری مقدمات کے قواعد شہادت مختلف ہوتے ہیں اس لیے ان دونوں میں کیا فرقی ہونا ہے یہ معلوم کرنا ضروری ہے۔

۱۔ دیوانی مقدمات میں جو شہادت پیش کی جاتی ہے اس سے امور تفتیش طلب کے وجود یا عدم وجود متعلق عدالت کو یقین ہو تو یہ کافی ہوتی ہے۔ برخلاف اس کے فوجداری مقدمات میں ملزم پر عائد کردہ الزام بغیر کسی شک و شبہ کے ثابت کرنا ضروری ہوتا ہے۔ اگر خفیہ سامعی شک پیدا ہو تو اس کا فائدہ ملزم کو دیکر اس کو بری کیا جاتا ہے۔

۲۔ دیوانی مقدمات میں کسی واقعہ کے اقبال کو قبول کر کے اس کی بابت ثبوت پیش کرنا لازم نہیں ہوتا، برخلاف اس کے فوجداری مقدمات میں محض ملزم کے اقبال جرم پر سزا صادر نہیں کی جاتی تا وقتیکہ یہ نہ معلوم ہو کہ ملزم نے کسی دھکی سے خوفزدہ ہو کر یا کسی لالچ میں آکر تو اپنے جرم کا اقبال نہیں کیا ہے۔

۳۔ دیوانی مقدمات میں فریقین اور ان کی بیویاں بحیثیت گواہ طلب کی جاسکتی ہیں لیکن فوجداری مقدمات میں ملزم کو بحیثیت گواہ طلب نہیں کیا جاتا۔ نیز اس کے کہ وہ خود اپنے اعداد کی تائید میں خود اپنے آپ کو بحیثیت گواہ پیش نہ کرے نیز ملزم کی

- ۱۔ بذریعہ دستاویز۔
  - ۲۔ بذریعہ ریکارڈ یعنی فیصلہ عدالت۔
  - ۳۔ بذریعہ رضامندی مثلاً مالک مکان اور کرایہ دار کے درمیان۔
  - ۴۔ بذریعہ فعل یا ترک فعل مثلاً غلط بیانی۔
- عدالت کسی شخص کو ایسے بیان کی اجازت نہیں دیتی جو اس کے سابقہ بیان کے خلاف ہو یا ایسا بیان جو اس کے سابقہ عمل کی تردید کرتا ہو یا اس کی تحقیر و تمجیل کردہ دستاویز کے مضمون کے بالکل خلاف ہو۔ نیز جب کوئی عدالت مجاز کسی امر کی بابت اپنا فیصلہ صادر کر چکی ہو تو اس کی پابندی فریقین پر لازمی ہے کسی فریق کو اس بات کی اجازت نہیں دی جاسکتی کہ وہ اس فیصلے کے خلاف بیان دے کیوں کہ اس سے عدالت کی نہ صرف تحقیر ہوتی ہے بلکہ امر فیصل شدہ کی نبت شکوک پیدا ہوتے ہیں۔

پس قانون شہادت ایک ایسا جامع قانون ہے جس کی مدد سے عدالت انصاف امور تھیں طلب کے بارے میں صحیح رائے قائم کر سکتی ہے۔ فریقین مقدمہ کی شہادت کے تقاضوں کے بغیر عدالت یہ نہیں معلوم کر سکتی کہ کس فریق کی شہادت زیادہ قابل اعتبار ہے۔ ان امور سے متعلق جن کے تصفیہ کے لیے مقدمہ دائر کیا جاتا ہے۔ فراہمی شہادت کے بعد عدالت اس قابل ہوتی ہے کہ مدعی کے دعوے کو یا تو ڈگری کرے یا اس کو خارج کر دے یا جزاً ڈگری کرے یا جزاً خارج کر دے۔

فوجداری مقدمات میں جب تک مدعی ایسی شہادت پیش نہ کرے جس سے ملزم پر عاید کردہ الزام بلا شک و شبہ ثابت ہو جائے۔ عدالت کوئی سزا تجویز کرنے کے قابل نہیں ہوتی۔ اگر شہادت ناکافی ہو یا اس سے الزام ثابت نہ ہو تا ہو یا باوجود ملزمی شہادت ارتکاب جرم کے تعلق سے شکوک باقی رہتے ہوں تو ملزم کو بری کر دیا جاتا ہے۔ اس سے ظاہر ہوا کہ شہادت کی مقدمات دیوانی و فوجداری میں کس قدر اہمیت ہوتی ہے۔

# علم اصول قانون

- ۱۔ تمہید علم اصول قانون سے مراد ایسا علم ہے جس سے قانون کا مفہوم سمجھا جاسکتا ہے۔
- انگریزی زبان میں Jurisprudence  
لاطینی کے دو الفاظ Jus اور rudentia سے  
لی گئی ہے جن کے معنی علی الترتیب "قانون" اور "علم" کے ہیں

جن کے جواب سے گواہ کو کسی جرم میں ماخوذ کیا جاسکتا ہے۔ کوئی شخص کسی لیے امر کی بابت کسی سوال کے جواب دینے پر مجبور نہیں کیا جاتا جس کی اطلاع اس کو اپنی بیوی یا شوہر سے ملی ہو۔ سرکاری عہدیداروں سے متعلق یہ قاعدہ ہے کہ وہ کسی ایسی اطلاع کی نبت شہادت دینے پر مجبور نہ کیے جائیں گے جو انہیں اپنے عہدہ کے لحاظ سے راز میں رکھنے کے لیے دی گئی ہو اور جس کا افشاء مصلحت عام کے خلاف ہو۔

کسی وکیل سے ایسی اطلاع کی بابت سوال نہ کیا جائے گا جو اس کو اپنے موکل سے ملی ہو۔ ایسے راز کے افشاء پر کسی مشیر قانونی کو مجبور نہیں کیا جاسکتا جو اسے اس عہدہ کی حیثیت سے ملی ہو۔ گواہوں کے اظہارِ قلب بند کرنے کا طریقہ یہ ہے کہ جس فریق نے گواہ کو پیش کیا ہو وہ ابتدائی سوالات کرنا ہے جو عموماً اس کے دعوے کی تائید میں ہوتے ہیں۔ اس کے بعد فریق ثانی کو حق ہے کہ گواہ پر جرح کرے۔ اس کا مقصد یہ ہوتا ہے کہ ابتدائی بیان میں جو جوابات دیے گئے ہوں ان کی صحت کی بات یقین ہو۔ جرح کے بعد فریق اول کو حق ہے کہ وہ دوبارہ سوالات کرے تاکہ جرح میں جو جوابات دیے گئے ہوں اس کی مزید تشریح ہو اور عدالت صحیح نتیجہ پہنچ سکے۔ لسانی شہادت کے متعلق ایک عام قاعدہ یہ بھی ہے کہ تحقیری امور کے متعلق لسانی شہادت قبول نہیں کی جاتی۔ غرض یا کیلے سوالات کی جن سے کسی ملی تو ہیں ہو یا گواہ کے لیے اشتغال کا باعث بنے، عدالت اجازت نہیں دیتی، بجز اس کے کہ عدالت کی رائے میں ایسے سوالات کا پوچھا ضروری ہو۔

قانون شہادت کا ایک اہم اصول مانعِ تقریرِ محال ہے۔ اس قانونی اصطلاح کو عام فہم زبان میں زبان بندی کہا جاسکتا ہے۔ یہ اصول اس وقت منطبق ہوتا ہے جب کوئی شخص اپنے بیان یا فعل سے دوسرے شخص کو کسی امر کے بابت عداوت یا اور کرانے کہ وہ صحیح ہے اور اس پر اس شخص نے عمل کیا ہو تو پہلا شخص کسی مقدمہ یا کارروائی میں جو اس کے اور دوسرے شخص کے درمیان ہو اس امر کی صداقت سے انکار کرنے کا مجاز نہ ہوگا بلکہ الفاظ دیگر کسی شخص کو اس بات کی اجازت نہیں دی جاسکتی کہ وہ کسی ایک موقع پر ایک قسم کا بیان دے اور کسی دوسرے موقع پر اس بیان کے مخالف بیان دے کیوں کہ اس سے دوسرے شخص کے حق میں نا انصافی ہوگی۔ اسی طرح اگر کسی شخص نے کسی زمین یا مکان پر اس کے مالک کی رضامندی سے قبضہ کیا ہو تو قبضہ کرنے والا یہ بات کہنے کا مجاز نہ ہوگا کہ وہ شخص جس کی رضامندی حاصل کی گئی ہے۔ ایسی رضامندی دینے کا حق نہ رکھتا تھا۔ انگلستان اور امریکہ کے قانون میں اس اصول یعنی مانعِ تقریرِ مخالف کے چار اقسام ہیں۔

(Determinism) یعنی ہر چیز

نتیجہ ہوتی ہے کسی سبب کا اور اس کا دائرہ عمل معین ہوتا ہے مثلاً ختم سے ٹکر پیدا ہوگا، خوشہ گندم ختم گندم سے اور انار ختم انار سے۔ ختم انار سے خوشہ گندم پیدا نہیں ہو سکتا۔ اسی کا نام تقدیر ہے۔ اور یہ تقدیر سلسلہ علت و معلول سے وابستہ ہوتی ہے۔ سائنسی طریقہ کار کو قانون دانوں نے قانون اور قانونی مسائل کے مطالعہ کے لیے استعمال کیا۔ اس بیان عبارت میں ہم کہہ سکتے ہیں کہ علم اصول قانون، قانون کی سائنس ہے۔ ان معنوں میں علم اصول قانون انیسویں صدی کی پیداوار ہے۔

۵۔ علم اصول قانون، دراصل قانون کے بنیادی مفروضات کو سمجھنے کا ایک سائنسی طریقہ ہے۔ جس کے ذریعہ کسی خاص ملک کے قانون کی نہیں بلکہ عام تصورات قانونی کی تعبیر کی جاتی ہے۔ بلاشبہ اس تعبیر کی متعدد شاہراہیں ہیں لیکن منزل ایک ہی ہے۔ یعنی قانون کے بنیادی اصول معین کرنا۔ ہر شاہراہ کو علم اصول قانون کا مکتب (School of Jurisprudence) کہتے ہیں۔ ویسے

مکتب خیال تو بہت، میں لیکن اس مضمون میں چار خاص مکاتب پر بحث ہوئی اور ضمنی چند دوسری مکاتب پر بھی نظر ڈال جائے گی۔ حقیقتاً یہ چار مکاتب بھی قائم بالذات نہیں اور نہ دیگر مکاتب سے کلیتہاً جداگانہ بلکہ ایک دوسرے کے حدود کو عبور کرتے ہیں۔ علم اصول قانون کو سمجھنے اور سمجھانے کے لیے ان پر علیحدہ علیحدہ غور کیا جاتا ہے۔

۶۔ ان چار اہم مکاتب کو حسب ذیل ناموں سے موسوم کیا جاتا ہے۔

تجزیاتی مکتب (Analytical School)

تاریخی مکتب (Historical School)

سماجیاتی مکتب (Sociological School)

فلسفیانہ مکتب (Philosophical School)

ان میں سے ہر مکتب علم کے کسی نہ کسی شعبہ پر مبنی ہے۔ مثلاً تجزیاتی مکتب منطق کی اصطلاح میں قانون کی تعبیر کرتا ہے۔ تاریخی مکتب قانون کو تاریخ کی روشنی میں سمجھنے کی کوشش کا نام ہے۔ سماجیاتی مکتب قانون کی کارکردگی کو معاشرتی اثر اندازی سے پرکھتا ہے اور فلسفیانہ مکتب اس جستجو میں رہتا ہے کہ قانون کا حقیقی مقصود اور منزلت کیا ہے اور کن دوائی اخلاقی اصولوں پر وہ قائم ہے اور کیا اخلاقی اصول سماج کے مقابلے کے لیے ضروری نہیں؟

تجزیاتی مکتب یہ مکتب قانون کے تاریخی پس منظر اور اس کے ارتقاء یا اس کے فلسفیانہ حوا کو نظر انداز کر کے صرف متون اقوام کے مروجہ قوانین کے نظریات اور اصولوں کا تجزیہ اور ان کی تدوین کرتا ہے۔ تجزیاتی مکتب (Analytical jurist) کی نظریات قانون

اقتدار اعلیٰ کی مشیت کی پیداوار اور مظہر ہوتا ہے۔ اس نظریہ کے اولین نقوش جیری بینٹھم (Jeremy Bentham) کی تصنیف

لہذا علم اصول قانون سے مراد ایسا علم ہے جو قانون کے بنیادی مفروضات (Assumptions) کو واضح کرے۔ اس مفروضات کے لیے سوال یہ درپیش آتا ہے کہ آخر قانون کے معنی کیا ہیں؟

۲۔ اپنے وسیع تر معنوں میں یکسانیت عمل (Uniformity of conduct) کے سہم مشاہدہ کو "قانون" کہا جاتا ہے۔ اس کا اطلاق مناظر فطرت کے بیان پر اسی طرح ہوتا ہے جس طرح کہ انسانی عمل کی پابندی پر۔ ہم کہتے ہیں کہ سبب ثقل (Law of Gravitation) کی کشش سے زمین پر

گرتا ہے۔ فطرت کے ایک مشاہدہ کو اس میں بیان کیا گیا ہے۔ اسی طرح جب ہم کسی مروجہ قانون کا حوالہ دیتے ہیں تو اس کے مفہوم میں ان حکامات (Commandments) کو شامل کرتے ہیں جو انسانی عمل کے لیے نافذ ہوتے ہیں مثلاً "تم سرقت نہیں کرو گے" یہ ایک ایسا حکم قانونی (Commandment) ہے جو انسانی عمل کی یکسانیت کے لیے نافذ ہوا تھا۔

۳۔ "قانون" کے معنی کی تلاش دراصل یونانیوں سے شروع ہوتی ہے۔ ارسطو کی نظر میں قانون ایک ایسا حکم ہے جو عقل (Reason) کا تابع ہوتا ہے اور جذبات کے معرہ۔ قانون کا مقصود معاشرہ کے متنازعہ فیہ عناصر میں ایسی ہم آہنگی پیدا کرنا ہے جس سے قوم کا بھلا ہو۔ قرون وسطیٰ کے ذہن میں قانون سے مراد وہ احکامات الہیہ تھے جو بذریعہ الہام (Divine Revelation) نافذ ہوئے اور جو انجیل و قرآن میں

م محفوظ ہیں اور جن کی تعبیر اور تفسیق پوپ اور ائمہ اسلام کرتے ہیں۔ یہ قانون تبدیل نہیں ہوتے اور ہر زمانہ و مکان میں قابل پابندی ہیں۔ جب نشاۃ ثانیہ (Renaissance) کا دور آیا پندرہویں صدی) تو قانون کا مفہوم بدلنے لگا۔ سترہویں صدی عیسوی میں احکام الہیہ کی جگہ "قانون فطرت" نے لے لی۔ اٹھارہویں صدی کو دور عقل (Age of Reason) کہا جاتا ہے۔ اس دور میں ہر نظریہ اخلاقی یا ارسطوی نظریہ کی کسوٹی پر پرکھا جاتا تھا اور "قانون" کے مفہوم کو بھی انہیں نظریات کی روشنی میں دیکھا گیا۔

۴۔ انیسویں صدی اپنے جلو میں انقلاب لے کر آئی۔ جس نے انسان کے خیالات اور نظریات میں ہنگامہ برپا کر دیا اور حقیق کے طریق کار کو بدل ڈالا۔ جدید طریق کار جس کو سائنسی طریق کار (Scientific Method) کہتے ہیں بڑی کامیابی کے ساتھ نیچرل سائنس پر علوم طبعیاتی ہوں یا حیاتیاتی (Physical or Biological) استعمال کیا گیا۔ اس طریق کار کے باعث نیچرل سائنس کو فلسفہ دوسرے علوم پر فوقیت حاصل ہوئی۔ اس لیے ایک رجحان یہ بھی پیدا ہو گیا تھا کہ اس سائنسی طریق کار کو انسان اور معاشرہ پر بھی لاگو کیا جائے۔ یہ طریق کار دو مفروضات پر مبنی ہوتا ہے۔ ایک تعذیر، دوسرے سلسلہ علت و معلول

کوشش نہیں کی اور اپنی دریافت کو صرف انگو یسیکس نظام قانون تک محدود رکھا۔

۱۰۔ تجزیاتی مکتب کا مطمح نظر محدود ہوتا ہے اس لیے اس کی کمزوریاں صاف ظاہر ہیں۔ یہ مکتب اس حقیقت کو فراموش کرتا ہے کہ قانون منطق کے ذریعہ نہیں بلکہ اقوام کی ضروریات زندگی سے پروان چڑھتا ہے۔ حتیٰ کہ وہ دور حاضر کے معیار کو پہنچ جاتا ہے۔ دوسرے تجزیاتی مکتب نے تخلیقی عناصر اور قانونی ارتقائی زندگی کا دید حقیقت کو بھی نظر انداز کر دیا، جو معاشرہ کے ساتھ ساتھ بدلتا رہتا ہے، اور ضوابط قانونی کی جامد صورت کو غیر ضروری اہمیت دے دی۔

۱۱۔ یہی وجہ تھی کہ براعظم یورپ کے دیگر ممالک میں اس مکتب کو فروغ حاصل نہ ہو سکا جو انگلستان میں ہوا۔ جرمنی میں بیسویں صدی کے اداس میں دو قد آور حقیقت پسند (Positivists)

پیدا ہوئے۔ پہلی جنگ عظیم (۱۹۱۴-۱۹۱۸ء) سے قبل برگ بوم (Bergbohm) اور دوسری جنگ عالم (۱۹۳۹-۱۹۴۵ء) سے قبل ہنس کیلسن (Hans Kelson)

نے تجزیاتی مکتب کو دل کش بنا کر پیش کرنے کی جرمنی میں بہت سی کی لیکن کامیابی نہیں ہوئی۔ کیلسن (Kelson)

در اصل اس رد عمل کی ترجمانی کرتا ہے جو ان جدید مکاتب کے خلاف پیدا ہوا تھا اور جو علم اصول قانون کو دوسرے سماجی علوم کی ایک شاخ قرار دیتے ہیں۔ قانون کو مابعد الطبیعیاتی تصورات سے پاک کرنا کیلسن کا حقیقی مقصود تھا۔ وہ قانون کی خالص سماجی کی بنیاد ڈالنا چاہتا تھا۔ اور علم اصول قانون کو دوسرے سماجی علوم سے الگ رکھنا چاہتا تھا۔ کیلسن کی نظر میں قانون دوسرے سماجی علوم کی طرح حقائق و مشاہدات کو بیان نہیں کرتا ہے بلکہ قواعد کے ذریعہ وہ قوم کے لیے ایک لائحہ عمل معین کرتا ہے جس کی پابندی بخوف تدارک لازم آتی ہے۔

برائے ہم کیلسن قانون کی تعریف میں "آئین کا مقلد نہیں۔ وہ نہیں مانتا کہ "قانون نام ہے اقتدار اعلیٰ کے حکم کا"۔ اس کے تصور میں قانون اور ریاست ایک ہی چیز کے دو پہلو ہیں جن کو مختلف زاویہ نگاہ سے دیکھا جاتا ہے۔ کیلسن قانون کو عدل کا ذریعہ بھی نہیں سمجھتا کیوں کہ متعدد قواعد مجزئہ منصفانہ ہونے کے باوجود بھی قانون کے دائرہ سے خارج نہیں ہو جاتے ہیں۔ کیلسن کی نظر میں "عدل" ایک غیر عقلی آئینہ دل ہے۔ اس لیے وہ قانون کی خالص سماجی کا مناسب موضوع نہیں بن سکتا۔ گویا "نظریہ خالص قانون" (Pure law Theory)

کا یہ ہے کہ اصلی قانون (Positive Law) کے تصور رات قانون کا سائنسی انداز میں تجزیہ کیا جائے اور اس کے ڈھانچے اور ان کی مثالی اشکال کو کچھ اس انداز میں مدون کیا جائے کہ "عدل" اور "سماجی علوم" جیسے بیگانہ عناصر خارج ہو جائیں۔ خالص علم قانون کی رو سے اصلی قانون کا ایک میاری حکم ہوتا ہے

Limit of Jurisprudence Defined  
آئین (Austen) نے بنیہتم سے تجزیہ کا حربہ لے کر ۱۸۳۲ء میں اپنی مشہور آفاق کتاب

The Province of jurisprudence (Determined) - شاخ کی جس کی وجہ سے اس کو تجزیاتی مکتب کا بانی کہا جاتا ہے۔

۸۔ آئین (Austen) نے "علم اصول قانون" کو مروج قوانین کے مطالعہ کے حدود کے اندر محدود کر دیا اور قانون کے مثالی پیکروں (Ideal Forms) کے مطالعہ کو علم قانون سازی (Science of Legislation) کے لیے چھوڑ دیا۔ اس کی نظر میں قانون اقتدار اعلیٰ (Sovereign Authority) کے حکم کا مظہر ہوتا ہے۔ قانون اصلی (Positive Law) سے مراد وہ ضابطہ عملی (Rule of conduct)

ہے جو ایک سیاسی برتر اپنے سیاسی کم تر کے لیے نافذ کرتا ہے۔ آئین کی یہ توضیح قانون کا تائیدی نظریہ (Imperative theory of Law) کہلاتی ہے۔ اس کا مقصود یہ تھا کہ قانون اصلی (Positive Law) کو ان دیگر معاشرتی نظام عملی سے میز کرے جو رواج یا اخلاقیات کی اساس ہوتے ہیں۔ نظریات قانون کی تشکیل میں آئین کی کارگزاری کا خلاصہ یہ ہے:-

(الف) قانون اصلی کو قانون مثالی اور اخلاقیات سے کھینچا جداگانہ سمجھنا چاہیے کیوں کہ بہت سے اخلاقی نگاہ قانون کی زد سے خارج ہوتے ہیں۔ اسی طرح قانون کو تصور انصاف کا مثالی مظہر قرار دینا بھی غلط ہے۔ ہر قانون کا سرچشمہ ایک معین اقتدار اعلیٰ (Determinable Sovereign Authority) ہوتا ہے۔

(ب) قانون کی روح ایک سیاسی برتر کا ایسا حکم ہے جس کی نافرمانی پابند تقرر ہوئی ہے۔

(ج) قانون میں الا قوام جبر کی عدم موجودگی میں اخلاقیات اثباتی (Positive Morality) سے زیادہ کچھ نہیں۔

(د) اقتدار اعلیٰ احکامات کے نفاذ میں خارجی تحدیدات کا پابند نہیں۔ آئین کے ان نظریات نے آنے والے تصورات قانونی پر اپنے مستقل نفوذ پھوڑے ہیں۔

۹۔ اس مکتب کی دوسری اہم شخصیت ہالینڈ (Holland) تھے۔ ۱۸۸۰ء میں موصوف نے علم اصول قانون کی تعریف یہ کی کہ "علم اصول قانون" اصلی قانون کی سائنس (Jurisprudence of The Science of Positive Law) ہے اصل قانون سے

ان کی مراد معدن اقوام کے مروج قوانین سے تھی۔ ہالینڈ کے بعد سامنڈ (Sahmend) نے ۱۹۰۲ء میں تجزیاتی مکتب کے طریق کار کو بڑی کامیابی کے ساتھ "علم اصول قانون" پر منطبق کیا۔ لیکن سامنڈ نے قانون کے عام اصول معین کرنے کی

نہ بنگلانی فلسفیوں (Neo-Hegelian Philosophers) کی زبان میں اس بات کو یوں بیان کیا جاسکتا ہے کہ "قانون اقوام کے کلچر کو مضابطوں کی ایک ایسی شکل میں پیش کرنے کا نام ہے جن سے اقوام کے خارجی تعلقات کی تشکیل کی جاتی ہے"۔

۱۵۔ ۱۸۱۲ء میں ساوگنی نے تاریخی مکتب کی ترویج کا ایک پروگرام بنایا تھا، جس کا بنیادی مسئلہ یہ تھا کہ قانون کیوں کر وجود میں آیا۔ ساوگنی نے بتلایا کہ زبان کی طرح قانون نے بھی آہستہ آہستہ منازل ارتقائے کی ہیں۔ قانون اس قومیت (Community) یا قوم کی روح یا شعور (Volksgeist) کا مظہر ہوتا ہے جس میں وہ چھلتا چھوٹتا ہے۔ ساوگنی کی نظر میں قانون کا ماخذ اقتدار اعلیٰ کا حکم نہیں ہے بلکہ عوام الناس کی فطری حق پسندی ہوتی ہے۔ رواج، قانون کا ماخذ نہیں اس کی شہادت ہے۔ حقیقی ماخذ قانونی تو فطرت انسانی کی گہرائیوں میں پنہاں ہے۔ لہذا قانون کو اس وقت تک نہیں سمجھا جاسکتا جب تک کہ اس ماحول اور اس قوم کی تاریخ کا مطالعہ نہ کیا جائے جس میں وہ نمودار ہوتا ہے۔

۱۶۔ تاریخی مکتب کی عظیم شخصیتوں میں ساوگنی کے بعد پشٹا (Puchta) (۱۷۹۸-۱۸۴۶ء) کا نام سرفہرست نظر آتا ہے۔ پشٹا کی نظر میں قانون عمل عام (Popular Activity) کا مظہر ہوتا ہے نہ کہ روح عام (Volksgeist)۔ کارپشٹا کے جانشین پوسٹ (Post) نے ۱۸۸۰ء میں یہ وضاحت کی کہ قانون فرد کی اندرونی، دوسری کش مکش کو ظاہر کرتا ہے جو اس کی انانیت پسندی اور اخلاقی پابندی کی متضاد قوتوں میں جاری و ساری ہے۔ فرد کی انانیت، حقوق کا مطالعہ کرتی ہے۔ اس کی اخلاقیات، فرائض کی پابندی کا، قانون، حقوق و فرائض میں توازن پیدا کرتا ہے۔

۱۷۔ تاریخی مکتب کے اہم نظریات مختصر آئے ہیں:-

(الف) قانون دریافت کیا جاتا ہے بنایا نہیں جاتا۔ قانونی ارتقار غیر شعوری قوت نمو کا نتیجہ ہوتا ہے لہذا قانون سازی رواج کے مقابلہ میں کمتر اہمیت کا حامل ہے۔

(ب) ابتدائی معاشرہ کے چند آسان قانونی تعلقات سے ترقی کر کے، جب قانون تمدن حاضرہ کے پیچیدہ دور میں قدم بکھتا ہے تو روح عام بالمراسم اظہار سے گزیر کر رہتی ہے اور قانون دال اس روح کی ترجمانی کر کے قانونی اصولوں کی تدوین کرتے ہیں۔ قانون ڈی آخری منزل بن کر سامنے آتی ہے۔

(ج) قوانین کا نہ عمومی جواز ہو سکتا ہے اور نہ عمومی اطلاق۔ روح عام قانون کا جامہ پہن کر قوم کے سامنے آتی ہے اور ہر قوم اپنے قانونی رواجات، آداب زبان اور دستور بناتی ہے۔ اس طرح روح عام جملہ قوانین کا اصل ماخذ ہے۔ قانون دال صرف اس روح کی فطری تشکیل کرتا ہے۔

جو قوم کے لیے لائحہ عمل معین کرتا ہے اور اس معیار ہی میں یہ بھی مضمر ہے کہ "کیا کیا جانا چاہیے"۔

۱۲۔ بلاشبہ تریسن نے تجربے کے حربے سے بہت ساری خرافات اور غلط فہمیاں دور کر دیں لیکن ان کے تخلیق کردہ علم قانون کا مطالعہ نظر تنگ تھا۔ اس لیے وہ قانون کے مضمرات کا اعطاء کر سکا۔ مثلاً ان کا ہم گھڑی کے کل پر زوں کو علیحدہ کر کے ان کا جداگانہ مطالعہ کریں تو ہم یہ نہیں سمجھ سکیں گے کہ گھڑی چلتی کیوں کر ہے۔ یہی حال خاص قانون کے نظریہ (Pure law Theory) کا بھی ہے۔

۱۳۔ امریکہ میں تجرباتی مکتب کو بعض دیگر ابھرتے ہوئے مکتب کے سامنے اپنی بقا کے لیے بڑی کش مکش کرنی پڑی اور یہ شکل دو ممتاز ہستیوں اس مکتب کی علم بردار بن سکیں۔ ایک ہونفلڈ (Hohfeld) دوسرے کاووک (Kochourek)۔

تجرباتی مکتب کے لیے صرف برطانیہ کی سرزمین ہی مردم خیز ثابت ہوئی۔ یہ مکتب اب بھی وہاں کا سیاب و سرخا ہے۔ عالمی جنگ (۱۹۳۹-۱۹۴۵ء) کے بعد کے دور میں پروفیسر گڈھارٹ (Goodhart) کا "نظریہ احسان" (Obligation Theory) جس میں قانون کو باضابطہ عمل بتلایا گیا ہے۔ دراصل آسٹن کے "تاکیدی نظریہ قانون" (Command Theory of Law) کا جدید روپ ہے۔

## تاریخی مکتب

تاریخی مکتب انیسویں صدی کے اوائل میں، تجرباتی مکتب فکر سے قبل نمودار ہوا۔ یہ مکتب نتیجہ تھا جرمن وطن پرستی کی اس موج کا جو اٹھارھویں صدی کے اواخر میں ابھری اور جس نے ادب و فلسفہ میں "تجدید رومانی" (Romantic School) کو جنم دیا۔ یہ رومانیت اٹھارھویں صدی کی عقل پرستی کے خلاف ایک رد عمل تھی۔ قانونی دائرہ میں تاریخی مکتب دراصل "نظریات قانون فطرت" (Natural Law Theories) اور انقلاب فرانس کے تحریکات اور آئین نیپولین (Code Napoleon) کی سر بلندی کے خلاف اعلان بغاوت تھا۔

ساوگنی (Savigny) کا مشہور آفاق مقالہ "قیضہ" (Das Recht des Besitzes) جو ۱۸۰۳ء میں شائع ہوا تاریخی مکتب قانون کا نقطہ آغاز سمجھا جاتا ہے۔ ساوگنی کا اولین مقصد یہ تھا کہ جرمن قانون کو جملہ بیرونی اضافوں (Non-roman Accretion) سے پاک و صاف کر دیا جائے۔ اس کی تکمیل کے لیے اس نے قانون کی یہ تعبیر کی کہ وہ ایک زندہ حقیقت ہے جو عوام الناس کے شعور سے پیدا ہوتی ہے۔ بالفاظ دیگر قانون مخصوص اہم (Particular communities) یا مخصوص اقوام (Particular Nations) یا خاص نسلوں کی روحانی تربیت کی ترجمانی کرتا ہے۔

جس کی حرکت معاہدہ سے حیثیت عربی کی جانب تھی اور نہ ہی اس نظریہ کا اطلاق معاشرہ حاضرہ کے عظیم کارپوریشن اور کارٹل پر ہوتا ہے جو پھر سے حیثیت عربی کی جانب محرک نظر آتے ہیں۔ مثلاً آج کون کہہ سکتا ہے کہ ایک مزدور یا کاریگر یا انجینئر کسی ریلوے کمپنی یا ایئر لائنس بورڈ یا جوائنٹ اسٹاک کمپنی کے ساتھ مساویانہ اور آزادانہ معاہدہ کرنے کا مجاز ہے، اس کو شائع شدہ شرائط معاہدہ پر خاموشی سے دستخط کر دینے پڑتے ہیں۔ اسے صرف اتنی آزادی حاصل ہے کہ مطبوعہ شرائط کو کلیتہً قبول کرے یا انکار کر کے واپس لوٹ جائے۔ یہی نہیں جدید قانون نے آزادی معاہدہ پر ایک اور ضرب لگائی ہے جو معاہدہ سے حیثیت عربی کی جانب رہبری کرتی ہے مثلاً مزدوروں کی اجرتوں، لازمی قوی بیجے وغیرہ کے قوانین کو بیجے یہ قوانین معاہدہ کی تحدید کرتے ہیں۔ ان کے محکومہ حدود کے اندر ہی رہ کر فریقین معاہدہ کر سکتے ہیں۔ معاشرہ کی یہی تبدیلیاں تاریخی مکتب کے زوال کا سبب بنی ہیں۔

سائنسی طریق کار کو سماج پر استعمال کرنے کی پہلی سیدہ

## سماجیاتی مکتب

کوشش ۳ گئس کوئے (Augustus Comte) (۱۸۰۱-۱۸۵۸) نے کی اور اسی نے سماجیات کی اصطلاح بھج ایجاد کی۔ انیسویں صدی کے سائنسی باد کا یہ ایک تقاضہ تھا کہ اس کے طریق کار کو نیچول سائنس کے علاوہ 'معاشرہ اور سماج کے اصول و ریاضت کرنے کے لیے استعمال کیا جائے۔ سماجیات قانون میں زور دینا شروع کر دیا جاتا ہے۔ سماجیاتی مکتب کا مقصد یہ ہے کہ سماج کی قوتوں اور قانون کے عمل در آمد کا مطالعہ کرے۔ سماجیاتی مکتب کا عروج تاریخی مکتب کے زوال سے براہ راست وابستہ ہے۔ سماجیاتی مکتب نے بیسویں صدی میں تاریخی مکتب کو قانونی تحقیق (Legal Investigation) کے دائرہ سے بے دخل کر دیا۔ یہ مکتب تاریخی مکتب سے دو خاص امور میں انحراف کرتا ہے، اولاً یہ قوم کی اندرونی سماجی طاقتوں کو زیادہ اہمیت نہیں دیتا، ثانیاً قانون کے تدریجی ارتقاء کا مطالعہ تاریخی تسلسل میں نہیں کرتا۔ مزید برآں اس مکتب نے روح عامہ کے مابعد الطبیعیاتی اور غیر معین نظریے بھی ترک کر دیے ہیں۔

۲۲۔ سماجیاتی مکتب کا شہرہ آفاق شارح اہل رنج

(Ehrlich) (۱۸۶۰-۱۹۲۰) ہے۔ اس کا نظریہ قانون یہ ہے کہ ہر گروہ اپنا اپنا زندہ قانون پیدا کرتا ہے اور اسی قانون میں تخلیقی مادہ بھی ہوتا ہے۔ اس کا قول ہے کہ "قانون کی ترقی کا راز نہ قانون سازی میں مضمر ہے نہ قانون دانی میں اور نہ عدالتی فیصلوں میں بلکہ صرف معاشرہ کے اندر" عدالتیں اس مواد کو،

۱۸۔ تاریخی مکتب نے چند کلیدی حقائق کو اعلانیہ نظر انداز کر دیا مثلاً ایسے بھی رواج ہوتے ہیں جو کسی قوم کی فطری حق پسندی پر مبنی نہیں بلکہ ایک طاقتور اقلیت کے ساختہ پرداختہ ہوتے ہیں۔ غلامی یا چھوٹ بچات کسی بھی قوم کی فطری حق پسندی کا نتیجہ نہیں۔ ثانیاً یہ مکتب، تقلید (Imitation) کی قوت کو فراموش کر جاتا ہے مثلاً روح فرنگی اور روح ہندوستانی ایک نہیں لیکن دونوں اقوام کے قوانین ایک سے ہیں۔ اسی طرح متعدد مشرقی ممالک نے جرمنی اور فرانس کے مجموعہ قوانین کو اپنا لیا ہے۔ ثالثاً قانون کے ارتقاء میں عدل گستر اور قانون دان کے تخلیقی کارناموں کا بڑا حصہ ہوتا ہے۔ مثلاً انجلیستان کے قانون عامہ (Common Law) اور Equity کی ترویج میں عظیم عدل گستروں اور قانون دانوں کے اثرات نمایاں ہیں روح فرنگی کی کارفرمائی نہیں۔ تاریخی مکتب نے ان حقائق کو کلیتہً فراموش کر دیا۔

۱۹۔ انگریزی تاریخی مکتب کی بنیاد سائنس پر قائم کی گئی تھی نہ کہ سیاست پر۔ پولک کا مشہور قول ہے کہ "سرہنری مین کی کتاب "قانون قدیم" اور چارلس ڈارون کی تصنیف Origin of Species دونوں ہی ایک ہی ذہنی تحریک کی پیداوار ہیں"۔ تاریخی مکتب اس کے سوا اور کچھ نہیں کہ نظریہ ارتقاء کو انسانی معاشرہ اور ادارہ جات پر لاگو کیا جائے۔

۲۰۔ مین (Maine) کا قانون قدیم ۱۸۶۱ء میں منظر عام پر آیا۔ اس نے یونانی، رومی، اسرائیلی اور ہندو نظام قوانین کا تقابلی مطالعہ کیا تھا اور ان کی بنا پر چند عام اصول مرتب کیے۔

مین کے خیال میں قانون تین منازل سے گزرا ہے۔ اول شاہی الہامی فیصلہ جیسے کہ ہومر (Homer) کی نظموں میں تھیمس (Themes) کے فیصلے یا عوامی کے دس محکمات (Ten Commandments) دوم اقوام کی عادات کا رفقہ رفتہ رواج بن جانا جن کو امیر اقلیت رواج قانون میں ڈھال دیتی ہے۔ سوم رواج قانون کے بعد تدریجی قانون کا دور آتا ہے مثلاً سولن (Solon) کی Attic Code یا جمہوریہ روما کے Twelve Tables اس

سیاق عبارت میں اس نے کہا ہے کہ "چاہیں تو ہم کہہ سکتے ہیں کہ حق پذیر معاشرہ کی حرکت اب تک حیثیت عربی (Status) سے معاہدہ (Contract) کی جانب ہوتی رہی ہے۔

۲۱۔ سادگنی کے نظریہ روح عامہ کے مقابلہ میں مین (Maine) کا نظریہ زیادہ ترقی اور کم تر غیر معین تھا۔ تاہم اس کا اطلاق عہد وسطی (۵۰۰-۱۵۰۰ء) کے جاگیرداری نظام پر نہ ہو سکا،

صرف اپنے عہد کے لیے عارضی مفروضات قانونی قائم کر سکتا ہے کیوں کہ ان کا دارومدار کسی دوائی حقیقت پر نہیں ہوتا بلکہ ان آراء پر جو ایک قوم کسی دور میں قائم کرتی ہے۔

۲۷۔ اصلیت پسندی (Realism) ، دراصل عمل پسندی کا پایاں بانڈل ہے۔ اصلیت پسندانہ وجوہات کا تجزیہ کرتے ہیں جو عدالتی فیصلوں کے پس پردہ ہوتے ہیں، وہ پوچھتے ہیں کہ عدالتیں آخر کیوں اس طور کے فیصلے کرتی ہیں جو وہ واقعی کرتی ہیں؟ ان ہر دو تحریکات کے جراثیم امریکہ کے جسٹس ہولمز (Justice Holmes) کے ان رسالہ میں پائے جاتے ہیں جو موصوف نے اپنے آئیکل میں کے تھے "قانون کے کہتے ہیں، میری نظر میں قانون اس پیش قیاسی کا نام ہے کہ عدالت واقعتاً کیا فیصلہ کرے گی۔ اس سے زیادہ قانون اور کچھ نہیں۔"

۲۸۔ روسکوپونڈ اور ونڈل ہولمز کی بڑی خوبی یہ ہے کہ ہر دور کے اپنے طریق کار میں قانون قائم رکھا ہے۔ دونوں قانون کی منطقی ساخت اور اس پر سماجی طاقتوں کے اثرات پر مساوی زور دیتے ہیں لیکن اصلیت پسند (Realist) قانون کے غیر یقینی عنصر اور عدل گستر (Judge) کی دماغی کیفیت اور اس کے انفرادی نقطہ نظر پر زیادہ زور دیتے ہیں۔ یہ لوگ قانون کو منطقی مسائل کا مجموعہ نہیں سمجھتے بلکہ عدالتی عمل کا پیکار تصور کرتے ہیں۔ اس مکتب کی نظر میں "قانون نام ہے عدالت کی کارفرمائی کا کہ ان کی خوش بیانی کا"۔ لہذا ہر وہ قوت جو عدل گستر کی پر اثر انداز ہو جاتی ہے علم اصول قانون کی تحقیق و جستجو کا مناسب موضوع ہے، چاہے وہ عنوان جج کی رشوت ستانی سے تعلق رکھتا ہو یا اس کی بدعظمیٰ اور شہوانی خواہشات سے۔ بنے ٹخنے قانونی قاعدے لائینی اور عمل ہوتے ہیں۔ معاشرہ ہر دم بدلتا رہتا ہے اور اخلاقی اقدار تغیر پذیر ہیں۔ لہذا قانون ایک اضطراری کیفیت میں مبتلا ہے۔ قانون و قواعد کا انطباق ہی دراصل قانون اصلی ہے۔ اس کے سوا قانون کے اور کوئی معنی نہیں۔ جج فرانک (Frank) اصلیت پسند تحریک کا سرخیل قائل تھا۔

۲۹۔ ان ذیلی تحریکات سے ہٹ کر سماجی مکتب کا نمایاں کارنامہ قانون و عدالت کے میدان میں نظر آتا ہے۔ اس مکتب نے سب کی نظریں مجرم سے ہٹا کر مجرم پر مرکوز کر دیں۔ اور سب نے محسوس کیا کہ مجرم، سماجی ماحول کی پیداوار ہوتا ہے، اس لیے وہ ہماری ہمدردیوں کا طلب گار ہے اور بجائے انتقامی سزا کے وہ اصلاح کا سزاوار ہے۔ سچ ہے "مجرم کا مقام قید خانہ نہیں دواخانہ ہے"۔ آج ہر ترقی پسند سماج نے اس نظریہ کو تسلیم کر لیا ہے اور اسی لیے سزائے موت کی اتنی مخالفت کی جاتی ہے۔

۳۰۔ فلسفیانہ مکتب، تجزیاتی اور تاریخی مکاتب تنقید میں صدری کے اوائل میں ابھرے اور اواخر صدی تک ٹھک کر گرے۔ انیسویں صدی

جو معاشرہ فراہم کرتا ہے، ایک معین شکل دے دیتی ہیں۔ لہذا کسی قوم کی قانونی زندگی کو سمجھنے کے لیے قانون داں پر لازم آتا ہے کہ وہ مروجہ قوانین اور عدالتی فیصلوں کے مطالعہ کے ماسوا ان واقعات و حالات کا بھی تجزیہ کرے جن میں یہ صادر ہوئے ہیں۔

۳۱۔ بیسویں صدی کے اوائل میں امریکی سماجیاتی مکتب نے دو تحریکات کو جنم دیا، جنہیں عمل پسندی اور اصلیت پسندی کے ناموں سے موسوم کیا جاتا ہے۔ عمل پسندی کا بنیادی اصول یہ ہے کہ ہم کسی چیز کے جوہر کو اس کے عمل سے جان سکتے ہیں۔ بالفاظ دیگر یہ جاننے کے لیے کہ کوئی شے کیا ہے ہمیں دیکھنا ہوگا کہ وہ کیا کرتی ہے؟ لہذا قانون کی حقیقت کے اندر اس کے لیے عدالتی طریق کار (Judicial Process) کا سمجھنا ضروری ہے۔

ایف۔ سی۔ کوہن (F.C. Cohn) نے عمل پسندی کے نقطہ نظر کو اپنے ایک مقالہ میں بڑی خوبی سے واضح کیا ہے۔ "کسی شے کی فطرت اس کی حقیقت اور اس کا جوہر وہی ہوتے ہیں جو اس کے ظواہر (Manifestations) ، اس کے نتائج، اور اس کے اعراض اور دیگر اشیاء سے اس کے تعلقات میں نمایاں ہیں۔ ان سے ہٹ کر وہ شے معدوم ہے۔" اگر اس اصول کو ہم قانون کی دستوں پر عائد کریں تو تصورات، قانونی قواعد اور ادارہ جات کی تعریف یہ ہوگی کہ یہ سب عدالتی فیصلوں اور اقتدارِ عملی (State Force) کی کارکردگی کے ظواہر اور نتائج ہیں۔ جس تصور قانونی کی یوں ترجمانی کی جائے وہ عملاً بے معنی اور لاعلا حاصل ہے۔

۳۲۔ عمل پسند (Functionalists) کتابی قانون (Law in Books) کے پیش نظر مسترد کرتا ہے۔ یہ مکتب اپنی توجہ اس امر پر مرکوز کرتا ہے کہ عدالتیں بطور واقعہ کی فیصلے صادر کرتی ہیں اور کیوں ایسے فیصلے کرتی ہیں؟ گویا کہ قانون باقاعدہ نام ہے اس عمل کا جس سے سماج میں افراد کے باہمی تعلقات استوار کیے جاتے ہیں۔

۳۳۔ روسکوپونڈ (Roscoe Pound) اس مکتب کا خاص شارح ہے۔ پونڈ کی نظر میں "قانون نظریاتی قواعد یا نظریاتی نظام قانونی سے عبارت نہیں بلکہ ذریعہ ہے متضاد مفادات کے توازن اور زیادہ سے زیادہ حاجتوں کی، کم سے کم ٹکڑ (Friction) کے بغیر تکمیل کا"۔ پونڈ اس بات پر زور دیتا ہے کہ ایک قانون داں کے لیے قانونی ادارہ جات کے سماجی اثرات کا مطالعہ از بس ضروری ہے۔ اور قانون داں کی یہ کوشش ہونی چاہیے کہ قواعد اپنا مقصد پورا کریں۔ اس کا قول ہے عملی قانون کتابی قانون سے بالکل مختلف بھی ہو سکتا ہے۔ پونڈ اضافی نقطہ نظر کا حامل ہے۔ اس کا خیال ہے کہ قانون داں



چاہتی ہے؟  
۳۴۔ پس فلسفیانہ مکتب دو تنقیدات قائم کرتا ہے اولاً قانون کی مثال انتہا (Ideal End) کیا ہے دوم وہ کیا اصول ہیں جو ارتقاء قانون کے دوران ہماری رہبری کرتے رہے؟ فلسفیانہ مکتب کو توقع ہے کہ وہ ایسے عقلی معیار اقدار (Reasoned Scale of Values) کی دریافت میں کامیاب ہوگا جو ان تنقیدات کا حل پیش کر سکے۔ عموماً یہ کہا جاتا ہے کہ قانون کا مقصد قیام عدل ہے۔ فلسفیانہ مکتب اس احساس عدل کی ترجمانی مادی روپ میں کرنے کی سعی کرتا ہے۔

۳۵۔ یہ کوشش کوئی نئی چیز نہیں۔ آغاز تمدن سے اب تک یہ کسی نہ کسی شکل میں انسانی معاشرہ کا مسلک بنی رہی ہے اور عرصہ تین ہزار سال کے عرصہ میں اس نے قانون فطرت (Natural Law) کا روپ پایا ہے۔ قانون فطرت سے مراد ایسا قانون ہے جو مردہ قوانین کو برکھنے کا معیار یا آلہ کار ہوتا ہے۔ تاہم آج تک یہ راز سر بستہ ہی رہا ہے اور اس کو سمجھنے کی جستجو جاری ہے۔ وہی راز اگر آ خر حقیقی عدل ہوتا کیا ہے؟ جو چیز اس طویل زمانہ میں مستقل رہی وہ ایک مانگ ہے جو مردہ قوانین کے بالاتر دوامی اصول کی طلب گار ہے۔ صدیوں کے اوراق پر یہ بالاتر اصول کبھی الہام اور کبھی وجدان (Inspired Intelligence) کی شکل میں جلوہ گر ہوا اور کبھی فطری انصاف (Natural Justice) اور کبھی قانون فطرت (Natural Law) کی صورت میں اٹھا رہویں

صدی میں یہ راز سر بستہ ادراک کلی (Universal Reason) کے روپ میں ظاہر ہوا۔ انیسویں صدی نے اس ادراک کلی اور اس کے ساتھ ساتھ قانون فطرت کو بالاتری کے مقام سے ہٹا کر پورے احترام کے ساتھ دفن کر دیا۔ اس دور میں ریاست اور جمہور کو اقتدار اعلیٰ حاصل ہوا اور یہی اصل قوانین کا ماخذ سمجھا گیا۔ وہ ماخذ جو کسی قانون فطرت یا ادراک کلی کے تابع نہیں بلکہ مقصود بالذات اور اپنی آپ انتہا ہے۔ انیسویں صدی کے اواخر میں جب ڈارون کے نظریوں نے مقبولیت حاصل کی تو ارتقاء انداز خیال نے قانون فطرت کو مقام معیار سے ہٹا کر اس کی جگہ قانون علت و معلول (Casual Law) کو دے دی۔

۳۶۔ اس کے باوجود ایک اعلیٰ ترین قانون (Supreme Law) کی لگن انسان کے دل سے دور نہیں ہوئی۔ ایسا قانون جو بنیادی حقائق اور مثالی عدل کا حامل ہو اور ان کے بنائے ہوئے قوانین سے بالاتر۔ اس لگن کا نتیجہ یہ نکلنا کہ اس بیسویں صدی میں پھر سے اسی قدیم معیار یعنی فطری عدل کا ایجاد ہوا جس کو یونانیوں نے اپنا یا تھا اور اب یہی وہ کسوٹی ہے جس پر اصلی قوانین کے جواز کو پرکھا جاتا ہے اور اسی کے

کے اواخر میں سماجیاتی مکتب نے قدم جمائے اور ۱۹۳۰ء تک اپنی دو ذیلی تحریکات کے ساتھ باموردج پر پہنچ کر زوال پذیر ہو گئی اور دوسری عالم پیر جنگ کے بعد تو وہ اپنی قوت کو بھی کھو بیٹھے۔ جنگ کے بعد کے دور میں ایک نئی کھوج شروع ہوئی جس کا مقصد انسانی معاشرہ کی دوامی اقتدار کو از سر نو دریافت کرنا ہے۔

۳۱۔ فلسفیانہ مکتب کو مختلف قانون دانوں نے جدا گانہ نام دے رکھے ہیں۔ سامنڈ اس کو اخلاقیاتی علم اصول قانون کہتا ہے۔ کیٹن (Keeton) تنقیدی علم اصول قانون کے نام سے موسوم کرتا ہے۔ پیٹن (Paton) اسے اخلاقی علم اصول قانون (Ethical Jurisprudence) کہنا بہتر سمجھتا ہے۔ روسکو پونڈ نے اسے فلسفیانہ علم اصول قانون کا نام دیا ہے اور یہی نام عام طور پر مسلمہ اصطلاح ہے جو اس مکتب کے لیے مستعمل ہے جس کا اب ہم ذکر کریں گے۔

۳۲۔ فلسفیانہ مکتب کو نظام قانون کے ذہنی مواد یا اس کے تاریخی ارتقاء سے کوئی دلچسپی نہیں۔ یہ مکتب قانون کے مقصود اعلیٰ اور اس کے مقصدی کی دریافت میں سرگرداں ہے۔ بقول پونڈ "فلسفی قانون دان کے لیے قانون ایک خیال کا اظہار ہوتا ہے یعنی قانون نام ہے حق و عدل کی صورت گری کا جس کو قانون ساز نبج اور قانون دان دریافت کرتے اور بناتے ہیں" اس مکتب کے طریق کار کے دو اہم نکات ہیں "ایک جواز قانون کا اصل معلوم کرنا، دوسرے ایک مستقل معیاری تلاش جس سے ہر قانون کو پرکھا جاسکے۔"

۳۳۔ یوں بھی ہم سب شعوری یا غیر شعوری طور سے قانون کے جواز کو اخلاقی معیار ہی پر پرکھتے ہیں اور یہ اخلاقی معیار دراصل ہمارے احساس عدل (Sense of Justice) کا آئینہ دار ہے۔ بقول ڈاکٹر جترو براؤن (Jethro Brown)

"چاہے عدل کو عطائے خداوندی سمجھا جائے جو انسان پر سر منکشف ہو یا ایک ایسا تصور جو مستقل، غیر متبدل اور واقعات کی تحدید سے بالاتر ہو یا پھر عدل سے مراد یہی جائے کہ وہ ایک احساس ہے جو سماجی ارتقاء کے طویل دور میں بار بار عیاں ہوتا رہا اور جس کا استنباط انسان نے اپنے تجربہ کے تجزیہ سے کیا ہے، ان تمام اشکال میں ہمیں عدل کے مثالی تصور کا سامنا کرنا پڑتا ہے جس کی پابندی قانون اصلی کا مقصود عین ہے" کارل لائل (Carlyle)

کامیابان ہے کہ عدل حقیقت ہے چاہے میں اس کی وضاحت کر سکوں یا نہ کر سکوں۔ اسی انداز میں پونڈ کا تبصرہ بھی غور طلب ہے۔ "علم اصول قانون اور سیاست میں کیا ہونا چاہیے اور کیا ہے؟ کو جدا گانہ سمجھنے کی ہر کوشش ناپائیدار ثابت ہوتی ہے۔ عدالتی اور انتظامی امور کی مسلمہ بنیادیں اس تنگ نظری سے بہت بلند ہیں جو ان کو مجموعہ قوانین کے اوراق میں محدود دیکھنا



بدلتی رہی ہے۔ اس لیے ہر آنے والی نسل کا کام ہے کہ اپنے  
وہمان کے ذریعہ اپنے خیالی ماحول (Ethas) کے مطابق  
احساسِ عدالت (Sense of Justice) کے معنی  
مشخص کرے۔ آج فلسفیانہ مکتب کا نقطہ نظر یہ ہے کہ جملہ اقدار  
(Values) جن میں نظریہ عدل (Theory of Justice) بھی شامل  
ہے، اضافی، سونے میں ان میں زمانہ کی تبدیلی کے ساتھ ساتھ  
رد و بدل ہوتا رہتا ہے۔ اس لیے ان کی تلاش اور جستجو برابر جاری  
رہنی چاہیے۔

۳۷۔ علمِ اصولِ قانون کا دائرہ عمل۔ ہم نے دیکھا کہ مسائل  
قانونی کے حل کے مختلف طریقے ہیں۔ یہ طریق کار مجموعی طور سے  
علمِ اصولِ قانون کہلاتے ہیں۔ ہر مکتب، قانون کے خاص پہلو  
کا نئے انداز میں مطالعہ کرتا ہے۔ لیکن قانون کو بطور زندہ جاوید سمجھ کر  
ہر پہلو سے اس پر غور نہیں کرتا ہے مثلاً آسٹن اور گیسٹن  
علمِ اصولِ قانون کو اخلاقیات اور سماجیات سے جدا کر کے  
تجزیہ کرتے ہیں، اگنر زندہ پودے کو ترسری سے اکھاڑ کر  
ایسے تجزیہ گاہ میں لے جا کر ہر حصہ کا جداگانہ مطالعہ کریں تو  
پودے کے مردہ عناصر ترکیبی ضرور سمجھ میں آجائیں گے لیکن زندگی  
کی حقیقت گرفت سے خارج رہے گی۔ تاریخی اور تقابلی مکاتب  
بلا شک قانونی ادارہ جات کے ارتقاء کا مطالعہ کرتے ہیں لیکن  
اس کی کارکردگی کو ایک مخصوص معاشی، معاشرتی سماج میں  
نہیں پرکھتے جس کے باعث یہیں صرف کتابی قانون دستیاب  
ہوتا ہے عملی قانون نہیں۔ سماجیاتی مکتب علمِ معاشرہ کی جانب  
رجوع ہوتا ہے گویا کہ قانون بھی علومِ سماجیاتی میں سے ایک ہے۔  
یہ مکتب اس امر کو بھول جاتا ہے کہ علومِ سماجیات (جیسے سیاسیات  
معاشیات، علمِ الانسان) کی کسی کتاب کا عنوان بدل کر اسے  
علمِ اصولِ قانون کی تصنیف قرار نہیں دیا جاسکتا۔ عمل پسند اور  
اصلیت پسند تحریکات قانون کی آخری منزل معلوم کرنے  
کی بجائے ان حدود کو عبور کر جاتے ہیں جہاں ہر شے کی دریافت  
کی جاتی ہے۔ بحرِ قانون کے، فلسفیانہ مکتب چمنِ شمالی  
مقاصد (Ideal end) کا تعین کر کے قانون کا قازن  
کرتے ہیں اور یہ آئیڈیل ان دوامی اقدار کے علم بردار ہوتے  
ہیں جن کو معاشرہ حاصل کرنا چاہتا ہے لیکن اس بدلتی  
دنیا اور زندگی و معاشرہ کے مسلسل ارتقاء میں دوامی اقدار  
کا حصول ناممکن ہے کیوں کہ اقدار خود بھی بدلتی رہتی ہیں۔  
ان حالات میں یہ کہنا کہ 'قانون کے علم کا صرف ایک ہی راستہ  
ہو سکتا ہے' مہمل ہے۔ اب یہ حقیقت اچھی طرح عیاں ہو چکی  
ہے کہ جب تک علمِ اصولِ قانون کی جملہ راہوں کو ایک شاہراہ  
میں ضم نہ کر دیا جائے قانون کی سائنس ناممکن ہی رہے گی۔  
لہذا یہ ضروری ہو گیا کہ یہ نظریہ عدل کو جو قانون کا مقصود اور

ساتھ ساتھ دنیا بھر میں فلسفیانہ مکتب قانون منظر عام پر آگیا۔  
دوسری عالم گیر جنگ (۱۹۳۹-۱۹۴۵ء) کے بعد کے  
زمانہ میں (یعنی بیسویں صدی کے نصف دوم میں) دوامی اقدار  
کی تلاش اور ایک ایسے معیار کی جستجو مروجہ قانون و قواعد کے  
جواز کو پرکھنے پھر سے شروع ہوئی۔ فلسفیانہ مکتب کو آج اس  
جستجو میں کامیابی کی توقع ہے۔

۳۸۔ امریکہ میں اس کو پونڈ نے یوں بیان کیا کہ "قانون کی  
انتہا انسانی مطالبات کی تسکین میں مضمر نہیں ہوتی بلکہ ایک متمن  
معاشرہ کی ان معقول توقعات زندگی کی تکمیل میں جو دائرہ  
امکان میں ہیں" لیکن یہ انتہا بذاتِ خود سوالِ طلب بن جاتی  
ہے وہ "معقول توقعات زندگی" کیا ہوتی ہیں جنہیں معاشرہ  
کے لیے سودمند کہا جاسکے مثلاً سماجی زندگی کی سودمندی کا  
تقاضہ یہ ہوگا کہ ایک دیوانے، قاتل، مجرم کو فناء کر دیا جائے  
لیکن ہمارا احساسِ عدل ایسے مجرم کو پناہ دے کر تادیب و  
تقریر سے بچاتا ہے۔ ارسطو کے تقسیمی عدل (Distributive Justice)  
کی طرح پونڈ کا مندرجہ بالا معیار بھی تنقید کی کسوٹی پر پورا  
نہیں اترتا ہے۔

۳۸۔ یورپ میں اسٹملر (Stamler) اور ڈل وکیو  
(Vecchio) نے ایک انصاف پسند قانون  
(Just Law) کا خاکہ پیش کرنے کی کوشش کی لیکن  
جب اس کے مادی متن (Material Content) کو  
ڈھالا گیا تو ظاہر ہوا کہ یہ کوشش محض پرانے "قانونِ فطرت"  
کو نیا جامہ پہنانے کے سوا کچھ نہ تھی۔ یوں دیکھا جائے تو امریکی  
دستور کے بنیادی حقوق (جن کو ہندوستانی دستور نے بھی  
اپنایا ہے) اور اقوام متحدہ کا منشورِ حقوقِ انسانی، حقیقتاً قانونِ  
فطرت کے جدید دستاویزات ہی ہیں اور انہیں مروجہ اصلی  
قانون پر فوقیت حاصل ہے۔ ان جملہ مساعی کے پس پردہ  
جو ایک بالآخر اصولِ قانون کی تلاش میں سرگرداں ہیں ایک احساس  
مایوسی کا فرما ہے جو اصل قانون کے مطابق انصاف نہ ملنے سے  
پیدا ہوا ہے اور ایک ایسی خواہش کا گرج ہے جو یہ واضح کرتا  
چاہتی ہے کہ صرف خارجی اخلاقی اقدار ہی وہ معیار بن سکتی ہیں  
جن پر اصلی قانون کے جواز کو ٹولا جائے اور جو قانون اقدار کو  
فراموش کرتا ہے وہ نحو ہے مثلاً یہ کہا جاتا ہے کہ قانون کے  
نام پر ہم کیوں کر ان وحشیانہ احکام کو جائز قرار دے سکتے ہیں  
جو نازی جرمنی نے نافذ کیے تھے اور جس کے تحت لاکھوں بے گناہ  
صفیہ سستی سے مٹا دیے گئے۔

۳۹۔ حاصلِ کلام یہ کہ انسانی احساسِ عدالت ایک اضافی  
قدر ہے جو تاریخ کے ہر دور میں ہر قوم، ہر زمانہ اور تمدن کی ہر  
منزل پر اپنا متن اور اپنی شکل (Content and Form)

عام حصہ ہے جس میں معدلت فوجداری کے عام نظریے اور اہم اصولوں کا ذکر ملتا ہے۔ دوسرا حصہ خصوصی جرائم سے متعلق ہے جس میں مختلف جرائم کی تعریف پیش کی جاتی ہے۔ ان دونوں حصوں کا تعلق قانون اصول سے ہے۔

اس کے علاوہ اس میں ضابطہ کی صراحت بھی کی گئی ہے جس کا اطلاق ملزمین کے مقابلہ میں کیا جاتا ہے۔ ملزمین کی گرفتاری کس طرح عمل میں آئے گی اور ان کے خلاف عدالتی کارروائی کس طرح کی جائے گی اس کی تفصیل اس ضابطہ میں درج ہوئی ہے۔ اس ضابطہ کو ضابطہ فوجداری کہا جاتا ہے جس کا تعلق قانون ضابطہ یا ضابطی سے ہوتا ہے۔

**ابتدا قانون فوجداری** غیر مہذب سماج میں قانون فوجداری کا وجود نہیں پایا جاتا تھا۔

اس قسم کے سماج میں نظم و ضبط نہ ہونے کی وجہ سے ایک شخص دوسرے شخص پر کسی وقت بھی حملہ کر کے غالب آسکتا یا مغلوب ہو سکتا تھا۔ اس دور کے سماج میں حالت جنگ کی فضا برپا رہتی تھی۔ اس حالت کو یوں بیان کیا جاتا تھا "دانت کا بدلہ دانت، آنکھ کا بدلہ آنکھ، زندگی کا بدلہ زندگی"۔

سماج کی اس بد نظمی اور افراد و افراد کی حالت میں قانون فوجداری کا وجود میں آنا ناممکن تھا۔ جب سے لوگوں میں اپنی حفاظت و صیانت کا خیال بخینے ہوئے لگا تب سے سماج میں جنگجو یا نہ حالت ختم ہونے لگی اور لوگوں میں باہمی اشتراک و تعاون کے خیالات زور پکڑنے لگے۔ اس کا نتیجہ یہ نکلا کہ سماج میں نظم و ضبط کی ضرورت کا احساس پیدا ہوا اور ایک نظم سماج کا وجود عمل میں آیا۔ اس وقت سے ملزم کے مقابلہ میں قانون فوجداری کا اطلاق ممکن ہوا۔ یعنی جب منظم سماج کی ابتدا ہوئی اس وقت سے قانون فوجداری یا تعزیرات وجود میں آیا۔

جیسے جیسے زمانہ بدلنا گیا ملزم کو بدلے میں قتل کرنے کے بجائے اس سے ہرجاء یا رقی بدل دینے یا تلافی کرنے پر مجبور کیا گیا۔ جسمانی سزا دینے کے بجائے ملزمین سے ہرجاء لینے کا یہ طریقہ قدیم قانون فوجداری میں رائج رہا۔ کافی عرصہ تک اس قسم کی رقی تلافی نقصان اٹھانے والا فریق ہی کر دیتا تھا۔ اس طرح دو قسم کی سزائیں تھیں جو متفرق خود ملزم پر عائد کرتا۔ ایک تو متفرق خود ہی ملزم پر حملہ کر کے اسے جسمانی ایذا پہنچاتا یا اسے جان سے مار ڈالتا یا پھر خود ہی ملزم سے تلافی کی رقم بھجوتے کے ذریعہ وصول کر لیتا۔

ان دونوں صورتوں میں متفرق، جبر و تشدد کا استعمال کرتا۔ رفتہ رفتہ جب مملکت کی طاقت بڑھتی گئی تو ان سزائوں کو مملکت خود عمل میں لانے لگی۔

اس کی انتہا ہے۔ ادارہ جات قانونی کے تدریجی ارتقاء سے جو تمدن نے جداگانہ منازل پر ڈھالے ہیں جوڑ کر اور علوم سماجیات سے اس کو مربوط کر کے تصورات قانونی کا تجزیہ کیا جائے۔ تب جا کر کہیں ایک مکمل علم اصول قانون پیدا ہو سکے گا۔ پھر ایسے مکتب کے ظہور کے لیے اس وقت تک انتظار کرنا ہوگا جب تک کہ سماجیاتی علوم اور زیادہ ترقی نہ کر جائیں۔

۴۔ اس صدی کی قانونی تصانیف تجزیہ نوعیت کی رہی ہیں یعنی ان میں سے اکثر دعووں کا کھوکھلا پن صاف ہو گیا ہے، اس کی امید اب باقی نہیں رہی کہ فی الفور اصول قانون کی نئی بنا ڈالی جاسکے گی اور بنائے سائنس وجود میں آئے گی یا قانون کی کوئی ایسی درجہ بندی کی جائے گی کہ قانونی ادارے اس کے اندر سمو سکیں۔ یا کوئی ایسے اصول عامہ دریافت ہو سکیں گے جو جملہ مسائل قانونی کو حل کر سکیں اور اصلی قانون کے مرتبہ قواعد کی عقلی توضیح کر سکیں۔ ان تصنیفات نے یہ بھی آشکار کر دیا کہ بجائے غیر متبدل اصولوں کی تلاش کے علم اصول قانون کو یہ حقیقت تسلیم کر لینی چاہیے کہ ہر معاشرہ عارضی ہوتا ہے اور ہر قصور قانونی اضافی۔ لہذا ہر نسل کو اپنی سماجی ضروریات کی دریافت اور ان کی تکمیل کے طریق کار کو خود تلاش کرنا ہوگا۔ آج یہ بھی عیاں ہو چکا ہے کہ قومیں جب ایک خاص منزل ارتقاء کو پہنچتی ہیں تو اپنے مفادات کی حفاظت کے لیے خود مئے قانونی پیکر بنا لیتی ہیں۔ علم اصول قانون ان اقدار کی دریافت کا ایک طریقہ ہے جو قومی مفادات کی حفاظت کے لیے نظام قانونی تخلیق کرتے ہیں۔ یہ اس مستقل جستجو کا نام ہے جو زندگی اور معاشرہ کی ارتقائی شکل میں پنہاں ہے۔ کوکرک (Kockkaurek)

اور وگورک (Wigmore) نے اپنی ایک کتاب کے دیباچہ میں کہا ہے "ارتقاء کا راستہ خط مستقیم یا پابند موڑوں کی شرح نہیں ہے بلکہ اس کی رفتار اس فوج کی نقل و حرکت کے مانند ہے جو کمترین مقاومت کے نقطہ پر دباؤ ڈالتی ہے"۔ اب یہ مقنن کا کام ہے کہ وہ ہمیشہ ارتقاء کی رفتار اور اس کا رخ معلوم کرتا رہے۔

# قانون فوجداری

قانون فوجداری کو قانون تعزیرات قانون فوجداری کے معنی بھی کہا جاتا ہے۔ اس میں ایک

دی جاتی ہے۔

## اصلاحی نظریہ

اس نظریہ میں اصلاحی سزا کا ذکر آتا ہے۔ اس میں مقصد

مجرم کے چال چلن یا کردار کو درست کرنا ہوتا ہے۔ چونکہ خواہشات نفسانی نے انسان بعض وقت مجبور ہو جاتا ہے اور جب ان کا اثر اس پر پڑتا ہے تو وہ جرم کر بیٹھتا ہے۔ اس لیے اس کی خواہشات کے بدل جانے سے وہ ارتکاب جرم سے باز رکھا جاسکتا ہے۔ السدادی سزا کے ذریعہ انسان کی خواہشوں پر روک لگائی جاسکتی ہے۔ اور اصلاحی سزا کی بدولت اس کے کردار اور خصلت کی اصلاح کی جاسکتی ہے۔ انسان کی معمولی خواہشات اور ضروریات کی تکمیل کی ذمہ داری مملکت یا سماج پر رہتی ہے۔ اگر حکومت یا سماج کی طرف سے ان خواہشات اور ضروریات زندگی کی تکمیل ہو جائے تو انسان بڑی حد تک جرائم سے احتراز کرے گا اور اسے اپنی خصلت اور کردار کو درست کرنے کا موقع مل سکے گا۔

ان نظریوں کے علاوہ ایک اور نظریہ زمانہ قدیم میں بھی نظر آتا ہے۔ اس نظریہ کو نظریہ کفارہ یا تلافی (Expiatory Theory) کہتے ہیں۔ اس میں مجرم کے جسم پر تازیانے لگائے جاتے تھے۔ ماہرین قانون کا یہ تصور تھا کہ اس قسم کی سزا یا پراکٹھت جسے مجرم گنہگاروں سے پاک و میرا ہو جاتا ہے۔ موجودہ زمانہ میں اس سزا کو ترک کر دیا گیا ہے، اس خیال کے پیش نظر کہ یہ سزا وحشیانہ یا غیر انسانی ہے۔

ان نظریوں کے پیش نظر سزا کی اہم اقسام

یہ ہیں :-

- ۱- سزائے موت -
- ۲- سزائے تازیانہ -
- ۳- جلاوطنی (ملک بدر) -
- ۴- قید :-
- الف : قید سادہ -
- ب : قید با مشقت -
- ج : قید تنہائی -

۵- ضبطی جائیداد :-

الف : ضبطی جائیداد غیر منقولہ  
ب : ضبطی جائیداد منقولہ

۶- جرمانہ :-

قتل عمد کی سزا موت یا جیس دوام ہے۔  
۱- عمر قید یا جیس دوام بیس سال کی قید کے مساوی سمجھی جاتی ہے۔  
۲- بعض جرائم میں تازیانہ کی سزا دی جاتی تھی۔ لیکن

عدالتوں میں  
دو قسم کی

## قانون فوجداری کا مقصد یا غرض

کارروائیاں ہوتی ہیں۔ ایک تو فوجداری اور دوسرے دیوانی۔ فوجداری کارروائیوں کا تعلق جرائم سے ہوتا ہے اور دیوانی کارروائیوں کا تعلق حقوق و ذرائع سے ہوتا ہے۔  
معدلت فوجداری کا مقصد السداد جرائم اور مجرم کو سزا دینا ہے۔ اس سلسلے میں عام طور پر چار اہم نظریے بیان کیے جاتے ہیں جو درج ذیل ہیں :

- ۱- انتقامی نظریہ -
- ۲- نظریہ عبرت -
- ۳- السدادی نظریہ -
- ۴- اصلاحی نظریہ -

اس میں سزا انتقامی نقطہ نظر سے

## انتقامی نظریہ

دی جاتی ہے۔ یہاں جرم کی سنگینی کو پیش نظر نہیں رکھا جاتا۔ یہاں تو بدلہ یا انتقام لینے کا جذبہ کارفرما ہوتا ہے۔ مقصد مجرم کی ذات سے بدلہ لینا ہے جس سے متضرر کے دل کو تسکین اور تسفی ہو۔ قدیم زمانہ میں شخصی انتقام کا یہی طریقہ رائج تھا۔ بعد میں اس طریقہ کو ختم کر دیا گیا۔ کیوں کہ اس قسم کی سزا میں ایک قسم کا وحشیانہ اور بہمانہ جذبہ پایا جاتا تھا۔ اس میں بعض اوقات جرم سے بڑی سزا مجرم کو دی جاتی تھی۔ اس سزا میں تو مجرم کی اصلاح کی کوئی گنجائش تھی اور نہ سماج اس سے کوئی سبق سیکھ سکتا تھا۔

اس نظریہ میں سزا کی غرض

## نظریہ عبرت

دعاوت عبرت ناک تھی۔ مجرم کے سزا پانے سے دوسروں کو عبرت ہوتی تھی اور مجرم دوبارہ کسی جرم کے ارتکاب سے باز رہتا۔ یہ سزا اصلی اور ضروری ہے۔ باقی نظریے ضمنی ہیں۔ یہ سزا سبق آموز اس لیے ہے کہ اس کے تحت مجرم نہ صرف اپنے کردار کی اصلاح کر لیتا ہے بلکہ سماج کے اور لوگوں کے دلوں میں بھی خوف پیدا کر دیتا ہے کہ وہ اگر کوئی جرم کریں گے تو انھیں مجرم کی طرح سزا بھگتنی پڑے گی۔ یہاں نہ صرف مجرم کا فائدہ مقصود ہے بلکہ سماج کی بہتری اور بہبود بھی۔

اس نظریہ میں سزا کے السداد

## السدادی نظریہ

سے بحث ہوتی ہے۔ اس سزا سے نہ صرف لوگوں کو عبرت حاصل ہوتی ہے بلکہ مجرم سے جرم کے ارتکاب کی صلاحیت ختم کر دی جاتی ہے۔ مثال کے طور پر اگر کوئی شخص قتل عمد کا مرتکب ہو تو اسے موت یا جیس دوام کی سزا دی جاتی ہے۔ دوسرے جرائم میں مختلف میعاد کے لیے قید کی سزا دی جاتی ہے۔ بعض صورتوں میں جلاوطنی کی سزا بھی

دی جاتی تھی۔

تہذیب جیسے جیسے آگے بڑھی۔ انسان کی جنگجوئی میں کمی آئی اور اکثر ایک دغاؤں میں اضافہ ہوا اور سماج کی تنظیم ہوئی۔ اسی زمانہ سے قانون فوجداری شکل پذیر ہونے لگا۔ اس طرح قبیلہ داری زندگی سماج میں شروع ہوئی۔ ایک طاقتور شخص اپنے زور بازو سے قبیلہ کا کرتا دھرتا بن جاتا حتیٰ کہ وہ قبیلہ کے کسی شخص کو سزائے موت بھی دے سکتا تھا۔

اس طرح قدیم سماج کا ارتقار فرد سے خاندان اور خاندان سے مملکت تک ہوا۔ سماج کے ابتدائی مدارج میں فوجداری ذمہ داری کا تصور زیادہ نہیں تھا۔ ہر فرد کو اپنی زندگی کے تحفظ سے دلچسپی تھی اور ہر قبیلہ کو اسی طرح اپنی حفاظت و صیانت عزیز تھی۔ یعنی ہر قبیلہ کا یہ فرض تھا کہ دوسرے قبیلوں کے حملوں سے اپنے آپ کو بچائے۔ اس منزل پر اپنی ذات کی حفاظت کو بنیادی حیثیت حاصل تھی۔ میں (Maine) نے اپنی کتاب "قانون قدیم" (Ancient Law) میں پرانے سماجوں کے ارتقار کا حال اس طرح بیان کیا ہے "قدیم سماجوں کا تعزیری قانون، قانون جرائم نہیں ہے۔ وہ خطاؤں کا قانون ہے۔ مقررہ خالصی کے مقابلہ میں دیوانی کارروائی کر کے رقی ہر جانہ کی صورت میں معاوضہ حاصل کرتا ہے" قدیم سماج میں فوجداری یا دیوانی جرائم میں کوئی فرق نہیں کیا جاتا تھا۔ یہ قانون صرف خطاؤں اور افعال ناجائز کے قانون تھے۔ بعد کے دور میں قانون فوجداری اور قانون دیوانی میں فرق کیا جانے لگا اور اس کے بعد سے قانون فوجداری کا تعلق بالراست مملکت سے ہونے لگا اور قانون دیوانی کا تعلق حقوق و فرائض کے تعین سے۔

مختلف ممالک میں قانون فوجداری کے بارے میں جو نقطہ نظر رہا ہے ان کا مختصر ذکر دلچسپی سے خالی نہیں رہے گا۔ انگلستان اور امریکہ کا جدید قانون فوجداری انگلستان کے کامن لا سے ماخوذ ہے۔ کامن لا، انگلستان کے عدالتی نظام پر مبنی ہے۔ حتیٰ کہ ان نظام میں ہر جرم کے اجزاء کا تعین بھی کیا گیا ہے۔ اس دور کے بعد پارلیمانی قوانین کے ذریعہ قانون فوجداری کی تدوین عمل میں لائی گئی اور ہر جرم کے اجزاء کی بھی صراحت ان پارلیمانی قوانین میں ہونے لگی۔ لیکن اب تک قانون فوجداری کی کوئی جامع طور پر تدوین یا ترمیم عمل میں نہیں آئی۔

انگلستان

انگلستان اور امریکہ کا جدید قانون فوجداری انگلستان کے کامن لا سے ماخوذ ہے۔ کامن لا، انگلستان کے عدالتی نظام پر مبنی ہے۔ حتیٰ کہ ان نظام میں ہر جرم کے اجزاء کا تعین بھی کیا گیا ہے۔ اس دور کے بعد پارلیمانی قوانین کے ذریعہ قانون فوجداری کی تدوین عمل میں لائی گئی اور ہر جرم کے اجزاء کی بھی صراحت ان پارلیمانی قوانین میں ہونے لگی۔ لیکن اب تک قانون فوجداری کی کوئی جامع طور پر تدوین یا ترمیم عمل میں نہیں آئی۔

انگلستان اور امریکہ کا جدید قانون فوجداری انگلستان کے کامن لا سے ماخوذ ہے۔ کامن لا، انگلستان کے عدالتی نظام پر مبنی ہے۔ حتیٰ کہ ان نظام میں ہر جرم کے اجزاء کا تعین بھی کیا گیا ہے۔ اس دور کے بعد پارلیمانی قوانین کے ذریعہ قانون فوجداری کی تدوین عمل میں لائی گئی اور ہر جرم کے اجزاء کی بھی صراحت ان پارلیمانی قوانین میں ہونے لگی۔ لیکن اب تک قانون فوجداری کی کوئی جامع طور پر تدوین یا ترمیم عمل میں نہیں آئی۔

اب اس سزا کو وحشیانہ یا غیر انسانی سمجھ کر ترک کر دیا گیا ہے۔

۳۔ بعض سنگین جرائم میں مجرم کو شہر بدر یا ملک بدر یا جلا وطن کیا جاتا تھا۔ ہندوستان میں انگریزوں کے دور حکومت میں ایسے مجرموں کو کالا پانی یعنی اندمان کے جزیروں میں غیر معین مدت کے لیے بھیج دیا جاتا تھا۔

۴۔ الف: قید سادہ میں قیدی سے کوئی خاص محنت جسمانی نہیں لی جاتی ہے بلکہ اس کو اختیار ہوتا ہے کہ وہ اگر چاہے تو اپنے مہرہ سے اپنے کھانے پینے کا انتظام کرے۔

ب۔ قید بامشقت میں مجرم سے سخت جسمانی کام یا محنت لی جاتی ہے۔ مثلاً چکی پیسنا یا گھائی چلا کر تیل نکالنا وغیرہ۔

ج۔ قید بلامشقت میں جسمانی محنت کا کام نہیں لیا جاتا ہے۔ اکثر بولے یا بیماریا کمزور مجرمین سے کوئی ایسا کام نہیں لیا جاتا جس سے صحت پر اثر پڑے۔

۵۔ بعض جرائم میں مجرم کی جائیداد چاہے منقولہ ہو یا غیر منقولہ ضبط کی جاتی ہے۔ خاص طور پر جب کہ وہ سنگین جرم کر کے مقرر ہو۔ اس وقت بھی جائیداد ضبط کر لی جاتی ہے جب کہ مجرم جرم ادا کرنے سے قاصر ہو۔

۶۔ خفیف جرائم میں جرمانہ کی سزا تجویز ہوتی ہے۔

ارتقاء قانون فوجداری

واقف تھے۔ درحقیقت یہ قانون اتنا ہی قدیم ہے جتنی کہ ہماری تہذیب۔ جہاں بھی لوگ مل کر منظم زندگی بسر کرتے رہے وہاں قانون فوجداری کی ضرورت پیش آئی۔ ہر منظم سماج میں بعض افعال جرم قرار دیے گئے جن کے لیے سزائیں مقرر تھیں۔ معمولی جرائم میں بھی مجرم کو اپنی زندگی سے ہاتھ دھونا پڑتا تھا۔ اس وقت اگر کوئی شخص کسی جرم کا مرتکب ہو تو وہ نقصان اٹھانے والے کو رقی معاوضہ ادا کرتا۔ یہاں تک کہ قتل کے جرم میں بھی رقی معاوضہ دیا جاتا۔

کونسا فعل قابل سزا قرار پائے یہ ہر زمانے میں عوام کی رائے پر مبنی ہوتا۔ زمانہ کے ساتھ ساتھ جرائم کی نوعیت بھی ہر ملک میں بدلتی رہی ہے۔ قانون فوجداری ہی ایک ایسا قانون رہا ہے جس میں عوام کی رائے کا صحیح اور حقیقی پرتو نظر آتا ہے۔ اس زمانہ میں ہر وہ شخص جو کوئی غلط حرکت کرتا یا جو سماج کے مقررہ اور پسندیدہ طرز عمل کے خلاف کوئی فعل کرتا اس کو جلا وطن بھی کر دیا جاتا تھا۔ اس جلا وطنی سے مجرم کے لیے غلط حرکتیں کرنے کا آئندہ موقع ہی نہیں رہتا۔ اس زمانہ کی خصوصیت یہ تھی کہ ہر غلط حرکت پر مجرم کو سنگین سے سنگین سزا

## انگریزوں کے دور حکومت میں ہندوستان میں قانون فوجداری کا ارتقاء

جب ایسٹ انڈیا کمپنی کی حکومت کا آغاز ہندوستان میں ہوا اس وقت ہندوستان میں اسلامی قانون فوجداری رائج تھا۔ رگولیننگ ایکٹ ۱۷۷۳ء کے ذریعہ قانون فوجداری ہند میں پہلی مرتبہ اصلاحات کی گئیں اور ہندوستانی عدالتوں میں سترج انگریزی قانون فوجداری رائج کیا گیا اور آج ہندوستان کی فوجداری عدالتوں میں انگریزی اور مغربی اصول قانون فوجداری کے اہم اصول بھی پیش نظر رکھے جاتے ہیں۔

**فوجداری قانون اصلی** قانون کے دو حصے ہیں ایک تو قانون اصلی اور دوسرے قانون اضافی یا قانون ضابطہ۔ فوجداری قانون اصلی کا تعلق اہم فوجداری نظریوں سے ہے۔ اس میں مختلف جرائم کی تعریف بھی شریک ہوتی ہے۔ یعنی ان افعال کا ذکر ہوتا ہے جن کے ارتکاب سے جرائم سرزد ہوتے ہیں۔ وہی قانون اصلی میں سزاؤں کا تعین بھی کیا جاتا ہے۔ یہ العاوجہ مجر اس قانون اصلی میں جرائم کی تعریف یا اجزاء بیان کیے جاتے ہیں اور قانون فوجداری کے اہم اور بنیادی تصورات بھی مندرج ہوتے ہیں۔ ہالینڈ نے جو ایک مشہور عالم قانون تھا، قانون اصلی کی تعریف یہ کی ہے کہ یہ حقوق و فرائض کی تعریف اور ان کی تخلیق کرتا ہے اور قانون اضافی یا قانون ضابطہ ان ہی حقوق و فرائض کے تحفظ کے طریقوں کا تعین کرتا ہے۔ اس طرح قانون اصلی کا تعلق حقوق و فرائض سے ہے اور قانون اضافی کا تعلق داررسیوں یا چارہ جویوں سے ہے۔ قانون اضافی کی اس تشریح کی روشنی میں فوجداری قانون اضافی کے ذریعہ مجرموں کے مقابلہ میں جرائم کا تعین کر کے انہیں مناسب سزا دی جاتی ہے۔

**قانون فوجداری کا عام حصہ** فوجداری قانون اصلی میں عام نظریوں اور اصولوں کا ذکر آتا ہے جو عموماً خصوصی جرائم کی تعریف میں بیان نہیں کیے جاتے۔

## فوجداری طرز عمل پر تحدیدات

**دستوری تحدیدات** اکثر دستوری تحدیدات کا تعلق قانون اضافی یا ضابطہ سے ہوتا ہے۔ مقتنہ اور عدالتوں پر بھی قیود عائد ہیں کہ وہ بعض افعال

کے لحاظ سے قانون فوجداری کو اپنی مقتنہ سے منظور کروا دیتی ہے۔

**یورپی ممالک** قانون روما اور عیسائی قانون میں قانون فوجداری کے احکام نہایت ہی سخت نوعیت کے تھے۔ اسی طرح مقامی رسم و رواج بھی بہت سخت تھے۔ یورپی قانون فوجداری میں نہایت اہم قوانین ضابطہ نولین (Code Napoleon) میں پائے جاتے ہیں جن میں بعد میں حالات کے لحاظ سے کئی ترمیمات ہوئے اور فوجداری کے پرانے سخت احکام میں نرمی ہونے لگی۔

**دیگر ممالک** افریقہ اور ایشیا میں نہایت ہی پیچیدہ قوانین فوجداری کا رواج رہا ہے۔ مثلاً ہندو نظام میں جب آریائی لوگ خانہ بدوش کی زندگی چھوڑ کر ایک جگہ سکونت پذیر ہوئے تو انہوں نے اپنے لیے ایک ترقی یافتہ قانون فوجداری مرتب کیا۔ اس قانون میں ریشی معاوضہ یا تلافی کے مقابلہ میں سزا کے تصور کو زیادہ اہمیت تھی۔ اگر کوئی شخص کسی جرم کا مرتکب ہوتا تو اس کو نہ صرف ریشی معاوضہ یا تلافی دینے پر بادشاہ کی طرف سے مجبور کیا جاتا بلکہ اس کو سزا بھی دی جاتی تھی۔ جنال چرمو کا قول یہ تھا کہ وہ بادشاہ جو ان لوگوں کو سزا دیتا ہے جن کو سزا نہیں دی جانی چاہیے اور ان کو سزا نہیں دیتا ہے جن کو سزا دینا ضروری ہے تو ایسا بادشاہ بدنام ہونے کے علاوہ ترک میں جانے کے قابل ہے۔ ارسطو شاستر، منو سمرنی اور یاگن واکیا سمرنی یہ تینوں قدیم ہندوستان کے قانون کے اہم ماخذ ہیں جن میں ہمیں قانون فوجداری کے احکام، جدید قانون فوجداری کے احکام کے عین مطابق ملتے ہیں۔ اس میں ریشی معاوضہ یا تلافی سے زیادہ سزا کے پہلو پر زور دیا جاتا تھا۔ جو جدید قانون فوجداری کی نمایاں خصوصیت ہے۔

**اسلامی قانون فوجداری** اسلامی قانون فوجداری کا سرچشمہ قرآن شریف ہے جو

کتاب الہی سمجھی جاتی ہے۔ قرآن شریف میں جرم اور دوائی ذمہ داری یا سماجی فرائض میں کوئی فرق نہیں کیا گیا ہے۔ یہ الفاظ دیگر عوامی، اخلاقی اور مذہبی ذمہ داریاں یہ سب فرض کے دائرے میں شامل ہیں۔ گناہ اور جرم بھی اس فرض میں آتے ہیں۔ اسلامی قانون فوجداری کی بنیاد قرآن، حدیث، اجماع اور قیاس ہے۔ ایک خصوصیت اسلامی قانون فوجداری کی یہ ہے کہ جرائم کا تعین خود کتاب الہی سے ہوتا ہے۔ انسان کے ہاتھ میں صرف ضابطہ ہی رہ جاتا ہے جس کے اطلاق سے ارتکاب جرائم کے بارے میں فیصلے ہوتے ہیں اور ان کے لیے سزائیں معین کی جاتی ہیں۔

ظاہر نہ کرنا ترک فعل میں شامل ہے۔ اسی طرح اگر والدین اپنے شیرخوار اور نابالغ بچوں کی پرورش سے غفلت، برائیاں یا ان کو چھوڑ دیں اور شوہر اپنی بیوی کی پرورش سے گریز کرے تو اس پر اس ترک فعل کی فوجداری ذمہ داری عائد کی جاسکتی ہے۔

عام طور پر جرم کی تعریف میں نہ صرف فعل یا ترک فعل اور اس کے

## نیت مجرمانہ

متاخر ہی شامل ہیں بلکہ فعل کنندہ کی دماغی حالت بھی شامل ہے۔ ایک لاطینی قول ہے ”محض فعل کسی شخص کو مجرم نہیں بناتا جب تک کہ اس کی نیت بھی مجرمانہ نہ ہو“ اس لاطینی قول کے دو اجزاء ہیں۔ دوسرے معنی میں جرم کے دو اجزاء ہیں۔ ایک تو فعل ممنوع ہے۔ جس کو طبعی یا مادی عنصر کہا جاتا ہے اور دوسرے نیت مجرمانہ یا غیر مادی یا غیر طبعی عنصر۔

دوسرا عنصر دماغی حالت سے تعلق رکھتا ہے۔ اس جز سے فعل کنندہ کے دماغ کی حالت کا پتہ چلتا ہے۔ ان اجزاء کو یوں بھی بیان کیا جاسکتا ہے۔ پہلا جز ظاہری جز کہا جاسکتا ہے۔ جس کو کھلی آنکھ سے دیکھا جاسکتا ہے۔ اور دوسرا جز غیر ظاہری ہے جس کو کھلی آنکھ سے نہیں دیکھا جاسکتا۔ جب تک کہ یہ دو اجزاء باہمی طور سے نہ مل جائیں جرم وجود میں نہیں آتا ہے۔ یعنی جب تک کہ فعل اور نیت مجرمانہ کا امتزاج نہ ہو جرم سرزد نہیں ہوتا ہے۔ جرم کی روح رواں نیت مجرمانہ ہے۔ کسی خلاف قانون فعل کو بالارادہ کرنا جرم ہے۔ اس نیت مجرمانہ کو قوانین فوجداری میں مختلف الفاظ سے ظاہر کیا گیا ہے۔ مثلاً ”عمداً“ ”قصداً“ ”بالارادہ“ جانتے ہوئے“ ”ناعاقبت اندیشی یا غفلت سے“ جرم کی تعریف میں اگر یہ الفاظ اور محاورے پائے جائیں تو یہ کہا جاسکتا ہے کہ اس تعریف میں نیت مجرمانہ کا عنصر مضمر ہے۔ کیوں کہ ان سے مجرم کی مجرمانہ دماغی حالت ظاہر ہوتی ہے اور جو بھی فعل اس مجرمانہ دماغی حالت سے کیا جائے وہ جرم قرار پاتا ہے۔

انگریزی قوانین فوجداری میں ان الفاظ کا ذکر صاف و صریح طور پر نہیں کیا گیا ہے۔ برخلاف اس کے تعزیمات ہند میں ان الفاظ کا استعمال معینہ طور پر جرائم کی تعریف میں کیا گیا ہے جس سے نیت مجرمانہ کا تعین ہوتا ہے۔ ان الفاظ کے استعمال سے جرم کے تعین کرنے میں آسانی ہوتی ہے۔

وجہ تحریک و ارادہ اور منشاء کے الفاظ سے بھی مجرم کی دماغی حالت کا پتہ چلتا ہے۔

## قانون فوجداری اور اخلاق

ان دونوں میں فرق ہے۔ قانون فوجداری میں سزا پہلو یا نہیں جاتا۔ اس میں موجود ہے اور اخلاق میں سزا کا پہلو یا نہیں جاتا۔ اس میں

کو مجرمانہ قرار نہ دیں۔ مثلاً آزادی تقریر اور آزادی مذہب وغیرہ۔ امریکہ کے سیاسی نظام میں ریاستوں کو نظم و نسق کے وسیع اختیارات حاصل ہیں یہ اختیارات صحت عامہ اور اخلاقی مسائل وغیرہ سے متعلق استعمال کیے جاتے ہیں۔ لیکن بعض اوقات بعض ایسے اختیارات کو دستور کا عدم قرار دیتا ہے۔

## قانونی جواز

عام طور پر قانون کا اثر مستقبل کے امور پر پڑتا ہے نہ کہ ماضی کے۔ یعنی یہ الفاظ دیگر قانون فوجداری کا ایک اہم اصول یہ ہے کہ اگر کسی قانون فوجداری کی تدوین آج عمل میں آئے تو اس کا اثر ان تمام امور اور معاملات پر نہیں پڑتا جو اس قانون کی تدوین یا نفاذ سے قبل کے ہوں۔ دنیائے تمام دساتیر میں یہ اصول تسلیم کیا گیا ہے۔ یہ فوجداری کا ایک اہم اصول ہے۔ دنیا کے بیشتر قانونی نظاموں میں یہ اصول اساسی اور بنیادی حیثیت رکھتا ہے۔

جواز قانونی کے اصول ذیل کے چار معنوں میں استعمال ہوتے ہیں :-

۱۔ قانون کا ایک عام قول یہ ہے کہ قانون فوجداری کے وجود کے بغیر کسی فعل کو مجرمانہ قرار نہیں دیا جاسکتا۔ کوئی فعل یا طرز عمل غیر اخلاقی یا سماج کے مفاد کے خلاف ہو سکتا ہے لیکن بغیر قانون فوجداری کے وہ فعل یا طرز عمل جرم نہیں بن سکتا۔ مجرم اس کے کہ وہ قانوناً ممنوع قرار دیا گیا ہو۔

۲۔ قانون میں جو بھی سزا مقرر ہو وہی سزا مجرم پر عائد کی جاسکتی ہے۔

۳۔ جواز قانونی کے اصول کا تیسرا پہلو یہ ہے کہ اگر کسی شخص پر کسی فعل مجرمانہ کی سزا عائد کرنا ہو تو اس سزا کا ذکر اس قانون فوجداری میں ہونا چاہیے جو اس فعل کی خلاف ورزی کے وقت نافذ تھا یعنی قانون جاریہ کے تحت ہی سزا دی جاسکتی ہے۔

۴۔ قوانین فوجداری کی تعبیر سختی سے کرنی چاہیے۔ قوانین کی بہیم اور غیر واضح طور پر تعبیر سے ملزم کو فائدہ پہنچتا ہے۔ اگر کوئی فوجداری بہیم اور غیر واضح ہو تو اس کو غیر دستوری قرار دیا جاتا ہے۔

فعل یا ترک فعل

فعل کے معنی وہ فعل ہے جو بالارادہ یا بالقصد کیا جائے۔ فوجداری ذمہ داری اس وقت ہی عائد کی جاسکتی ہے جب کہ کوئی شخص اپنے قانونی فرض سے باز رہا ہو۔ مثال کے طور پر اگر کسی شخص نے محصول آمدنی کے قانون کے تحت اپنی آمدنی کی صراحت حسب نمونہ نہ کی ہو تو وہ موجب سزا قرار پائے گا۔ آمدنی کا نمونہ کے مطابق

غلط فہمی سے گرفتار کرے تو اس کی یہ غلطی قابل معافی مسترار دی جائے گی کیوں کہ یہ واقعہ کی غلطی ہے۔ ایک دوسرا لاطینی قول ہے کہ "قانون سے لاعلمی یا نادانیت قابل معافی نہیں ہے"۔ ملک کے قوانین سے اگر کوئی شخص اپنی لاعلمی یا نادانیت کا اظہار کرے اور اس لاعلمی کی وجہ سے اس سے کوئی جرم سرزد ہوا ہو تو وہ اس جرم کی سزا سے بچ نہیں سکتا۔ ہر شخص اور شہری سے یہ توقع کی جاتی ہے کہ وہ ملک کے رائج قانون سے واقف رہے اور اس کا ہر فعل رائج قانون کے مطابق ہو۔

**ذمہ داری** بعض ایسے اشخاص ہوتے ہیں جن کے افعال میں نیت مجرمانہ تو کیا کسی قسم کی نیت کا سوال ہی نہیں ہوتا۔ ایسے اشخاص جو دماغی فتور کا شکار ہوں یا دماغی انتشار میں مبتلا ہوں یعنی جو صبح الدماغ نہ ہوں معمول قرار پاتے ہیں۔ ان کے دماغ میں نہ تو کوئی شعور ہی ہوتا ہے اور نہ کسی قسم کی تمیز کا مادہ۔ وہ اچھے و برے میں تمیز کرنے سے بالکل ہی قاصر ہوتے ہیں۔ ایسے اشخاص سے کوئی فعل سرزد ہو جو معمولاً جرم کی تعریف میں آتا ہو تو اس جرم کی پاداش میں ایسے اشخاص کو سزائے قانونی نہیں دی جاسکتی۔ کیوں کہ ان کے افعال میں مجرمانہ نیت کا عنصر بالکل مفقود ہے۔

**نابالغی** بچہ جس کی عمر سات سال سے کم ہو وہ ہر قسم کی فوجداری ذمہ داری سے بری ہوتا ہے اور وہ کسی جرم کا سزاوارت قانوناً نہیں ہوتا۔ اگر وہ سات سال سے زائد عمر کا اور چودہ سال سے کم ہو تو ایسے بچہ کے بارے میں قیاس قانونی یہ ہے کہ وہ اپنے افعال و طرز عمل کے نتائج سے واقف ہے بجز اس کے اس واقعیت کے خلاف ثابت ہو۔ نابالغی کا معیار ہر ملک کے عام حالات اور اس کی تہذیب و تمدن کے اعتبار سے بدلتا رہتا ہے۔

**نشد بازی** نشہ یا خمار بازی کی دو صورتیں ہیں ایک وہ ہے جس میں کوئی شخص خود ہی، یعنی اپنے ہی فعل سے نشہ بازی کرے تو ایسی صورت میں وہ اپنے ہر فعل کا جو اس نشہ میں کرے ذمہ دار ہوگا۔ اور وہ قانون فوجداری کی نظر میں قابل سزا قرار پاتا ہے۔ نشہ کی حالت میں گو اس کے فعل میں نیت مجرمانہ کا عنصر نہیں پایا جاتا ہے تاہم یہ سمجھا جائے گا کہ اس نے ایسا فعل کیا جس سے جرم سرزد ہوا ہے۔

ایک دوسری صورت یہ ہے کہ اگر کسی شخص کو کسی دوسرے شخص نے باجبر، اس کی مرضی کے خلاف، نشہ میں کر دیا

صرف رائے عامہ کا اثر یا خدا کا خوف یا مذہب کا خوف پایا جاتا ہے۔ قانون فوجداری میں مملکت کی طاقت کا تصور موجود ہے۔ اگر کوئی فعل خلاف قانون کیا جائے تو مملکت کی پوری طاقت کے ذریعہ سزا کا نفاذ مجرم کے مقابلہ میں کیا جاسکتا ہے۔ برضلاف اس کے اگر کوئی شخص غیر اخلاقی فعل یا کوئی غیر مذہبی فعل کرے تو اس کے خلاف قانون فوجداری اور اخلاقی میں فرق کیا جاسکتا ہے مزید یہ کہ اگر کسی غیر اخلاقی فعل کو قانون نے اپنی گرفت میں لیا ہو تو وہ فعل قابل سزا قرار پاتا ہے۔

**ذمہ داری مطلق** اس سے قبل یہ دیکھا گیا کہ کوئی فعل جرم نہیں بنتا اگر اس میں نیت مجرمانہ کا عنصر نہ ہو۔ جرم قرار دینے کے لیے نیت مجرمانہ ایک لازمی اور ناگزیر امر ہے۔ اس کے برخلاف کئی ایسے جرائم وجود میں آتے ہیں جن میں کسی قسم کی مجرمانہ دماغی حالت کا عنصر نہیں پایا جاتا اور نہ ہی کسی قصود و ارادہ مجرمانہ کا پتہ چل سکتا ہے۔ نیت مجرمانہ کا پہلو ان جرائم میں مطلق پایا نہیں جاتا ہے جس کے باوجود وہ جرائم قرار پاتے ہیں اور مجرمین پر ذمہ داری مطلق یا قطعی ذمہ داری عائد ہوتی ہے۔

ذمہ داری مطلق کے سلسلہ میں جرائم عام طور پر تین زمروں میں تقسیم کیے جاسکتے ہیں۔ پہلے زمرے میں ایسے جرائم آتے ہیں جن سے عام لوگوں کو تکلیف پہنچے۔ اس کے علاوہ ازالہ حیثیت عری اور توہین بھی شامل ہیں اور دوسرے زمرے میں اغوار کرنا و بھگلا جانا اور دوسری شادی جیسے سنگین جرائم ہیں۔ تیسرے زمرے میں وہ جرائم آتے ہیں جن کا ذکر مختلف دفعات میں کیا گیا ہو اور جن کا بیان سماجی فلاح و بہبودی کے قوانین میں آیا ہو مثلاً غداؤں اور دواؤں کا قانون و لائسنس ایکٹ اور ٹرافک ایکٹ وغیرہ۔ ایسے قوانین کی اخلاقی طور پر تائید کرتے ہوئے اس کو بانڈ (Vicious) نے کہا ہے "ایسے قوانین کا مقصد بد طبیعت لوگوں کو سزا دینا نہیں ہے بلکہ ناعاقبت اندیش اور نااہل لوگوں پر اثر یا دباؤ ڈالنا ہے تاکہ صحت عامہ اور اخلاقی عامہ کے مفاد کے پیش نظر وہ لوگ اپنا فرض پوری طرح بحال کر سکیں"۔

**لاعلمی اور غلطی** ایک لاطینی قول ہے کہ واقعہ سے لاعلمی یا نادانیت قابل معافی ہے۔ جب ملزم سہواً، کسی ایک واقعہ کے بجائے کسی دوسرے واقعہ کو ذہن میں رکھ کر کوئی فعل کرے اور اس فعل سے کوئی جرم سرزد ہو تو وہ جرم قابل معافی ہے۔ کیوں کہ یہاں واقعہ کی غلطی سے نیت مجرمانہ کے اثر کو نظر انداز کیا جاتا ہے۔ مثلاً اگر پولیس کا کسٹبل ایک ملزم کو گرفتار کرنے کے بجائے کسی دوسرے ملزم کو شکل و شبہات کی مشابہت کی بنا پر



مہلک دردمند میں مبتلا ہو اور اس درد کی تاب نہ لا کر اپنے مخلص دوست سے یہ استدعا کرے کہ وہ اس پر گولی چلا کر اسے ہلاک کر دے تاکہ وہ اس مہلک درد سے نجات پاسکے اور وہ دوست اس پر گولی چلا دے تو اس صورت میں وہ مجرم ہی قرار پائے گا۔ سزا کے موت سے برأت حاصل کرنے کی عرض سے وہ یہ دلیل نہیں پیش کر سکتا کہ اس کا یہ فعل مقتول کی پوری رضامندی یا اس کی استدعا سے کیا گیا تھا۔ قانون فوجداری کی مصلحت اندیشی یہ نہیں ہے کہ کسی کی جان اس طرح سے لی جائے۔

**ضرورت اور جبر** اگر کوئی شخص ایک بڑی مصیبت یا بڑی کو درد کرنے کی خاطر ایک چھوٹا سا غیر قانونی فعل کرے تو اس پر کوئی فوجداری ذمہ داری عائد نہیں کی جاسکتی۔ اس کی یہ مثال ہے کہ کسی محلہ میں مکانات گنجان ہوں اور بد قسمتی سے کسی ایک مکان کو آگ لگ جائے اور کوئی شخص آتش زدہ مکان کے آس پاس کے مکانات کو ان کے مالکوں کی اجازت کے بغیر گرا دے تاکہ آگ پورے محلہ کو اپنی آغوش میں نہ لے سکے تو اس طرح ایک بڑی مصیبت کو مٹانے کی خاطر ایک کمتر غیر قانونی فعل کیا جاتا مجرم نہیں ہے۔

ایک اور صورت کو بھی پیش نظر رکھنا ضروری ہے۔ اپنی جان بچانے کی خاطر مہلک اور قاتلانہ دھکی بھر بھی کسی دوسرے کی جان نہیں لی جاسکتی۔ قانون جان کے خوف کی بنا پر کسی کو مار ڈالنے کی اجازت نہیں دیتا۔

**حفاظت خود اختیاری اور اس کا جواز** اگر الف ہلکا ہتھیار اپنے ہاتھ میں لے کر ب پر قاتلانہ حملہ کرے اور اس نوبت پر جب کہ الف کے اس مہلک و قاتلانہ حملہ سے ب کی جان کو عین خطرہ ہو، تو اس خطرناک صورت حال میں ب، الف پر حملہ کر کے اس کو ہلاک کر سکتا ہے؛ اس طرح ب کی جان بچ سکتی ہے۔ ب پر ایسی حالت میں قتل کا جرم عائد نہیں ہوگا کیوں کہ یہ فعل حفاظت خود اختیاری میں کیا گیا ہے جس کو قانونی جواز حاصل ہے۔

**خصوصی جرائم** بعض افعال ہر زمانہ میں فرد اور سماجی مفاد کے لیے خطرناک ثابت ہوتے رہے ہیں ایسے افعال کو ہر ترقی یافتہ قانونی نظام جرائم شمار کرتا ہے وہ یہ ہیں بغاوت، قتل عمد، سنگین حملہ سرقہ، سرقت بالجبر، نقب زنی، عدا آگ لگانا اور زنا بالجبر۔

**جرائم کی تقسیم** کا من لاکہ تحت جرائم کو تین اہم زمروں میں تقسیم کیا گیا ہے ان کی پیروی عام طور پر تمام ملکوں میں ہوتی ہے۔

ہو اور اس نشہ کی حالت میں اس سے کوئی فعل مجرمانہ سرزد ہو تو اس پر اس فعل کی فوجداری ذمہ داری عائد نہیں کی جاسکتی کیونکہ اس کے فعل میں نہ صرف اس کی نیت مجرمانہ کا کوئی حصہ نہیں تھا بلکہ اس میں اس شخص کی نیت مجرمانہ منضم تھی جس نے اس کی مرضی کے خلاف بالجبر اس کو نشہ کی حالت میں مبتلا کر دیا۔

**نیابتی ذمہ داری** جسم کا تعلق شخصی ہے جو شخص جرم کا مرتکب ہوتا ہے اسی شخص کو سزا دی جاتی ہے کسی دوسرے کو۔ اس لیے جرم کا بالراست تعلق مجرم سے ہی ہوتا ہے۔ معدلت فوجداری کا یہ ایک اہم اصول ہے۔ لیکن بعض صورتوں میں جرم نیابتی بھی ہو سکتا ہے۔ ایک شخص دوسرے شخص کے افعال مجرمانہ کا ذمہ دار قرار دیا جاسکتا ہے۔ یہ اس صورت میں ممکن ہے کہ جب کہ یہ پہلا شخص کسی نہ کسی طرح سے دوسرے شخص کے افعال یا طرز عمل کا ذمہ دار ہو یا اس میں اس نے حصہ لیا ہو۔ یہ صورت مالک اور ملازم کے باہمی تعلقات سے پیدا ہوتی ہے۔ ملازم کے بعض افعال کی ذمہ داری مالک پر پڑتی ہے۔ اسی طرح اگر شراب کی دکان کا ملازم اپنے مالک کی ہدایات کے برخلاف کسی نابالغ کو شراب فروخت کرے تو ایسی فروخت کی فوجداری ذمہ داری مالک دکان پر رہے گی۔ اس ذمہ داری کی نوعیت ذمہ داری مطلق کے مماثل ہے۔

**کارپوریشن اور انجمن** پہلے انجمنوں اور منظم اداروں پر فوجداری ذمہ داری عائد نہیں کی جاسکتی تھی لیکن اب جب کہ قانون میں جدید حالات کے تحت ترمیمات کی گئی ہیں تو ان پر جرمانہ اور ہرجانہ کی حد تک فوجداری ذمہ داری عائد کی جاسکتی ہے۔ یہ ظاہر ہے کہ ان کو جس کی سزا نہیں دی جاسکتی۔

**فریقین جرم** یہ عام اصول ہے کہ وہ تمام اشخاص جو ارتکاب جرم میں حصہ لیتے ہیں ان پر فوجداری ذمہ داری بالراست عائد کی جاسکتی ہے۔

**رضامندی اور عفو** بعض جرائم ایسے ہیں جن میں فریق متضرر کسی رضامندی اور معافی کی بنا پر مجرم پر کوئی فوجداری ذمہ داری نہیں ہوتی ہے اور کسی عدالت فوجداری سے اس کو سزا اور قرار نہیں دیا جاسکتا۔ یعنی بعض جرائم رضامندی کی بنا پر قابل راضی نامہ ہیں۔ مجرم اپنی تائید میں یہ بحث کر سکتا ہے کہ اس نے جو افعال مجرمانہ کیے ہیں وہ فریق متضرر کی رضامندی سے کیے ہیں۔

لیکن بعض ایسے سنگین جرائم ہیں جن کا ارتکاب فریق متضرر کی رضامندی سے بھی نہیں کیا جاسکتا مثلاً اگر کوئی شخص کسی



آتی ہیں۔

ایک شخص کے خلاف سنگین جرم

## جرائم بمقابلہ اشخاص

قتل عمد ہے۔ اس جرم قتل عمد کی بعض مستثنیات بھی ہیں۔ مثلاً ایک شخص کی موت عمل میں آتی ہے مگر نیت قتل کا اس میں دخل نہیں تھا۔ قتل عمد کے استثنائی سے انسان کے قتل کا جرم قابل سزا بنتا ہے، جس میں موت کی سزا نہیں دی جاتی ہے بلکہ اس سے کم کی سزا صادر ہوتی ہے۔

غفلت سے موٹر چلائی جائے اور اس سے اگر کوئی شخص ہلاک ہو جائے تو موٹر چلانے والا جرم قتل عمد کا مرتکب نہ ہوگا کیوں کہ اس کے موٹر چلانے کے فعل میں نیت قتل کا عنصر مفقود تھا۔ یہاں غفلت سے موٹر چلانے کے یہ معنی نہیں ہیں کہ موٹر دان کی نیت قتل عمد کی تھی۔

زنا بالجبر اور تاجر بطور پر جبر سے لے بھاگنا یہ بھی وہ جرائم ہیں جو جرائم بمقابلہ اشخاص میں شمار ہوتے ہیں۔

سرحد کا جرم ایک بنیادی جرم

## جرائم بمقابلہ جائیداد

سے جو ان جرائم میں سے ہے جن میں یہ اہم جرائم بھی شامل ہیں۔ مثلاً استھصال بالجبر، دہشت، خیانت بجرمانہ وغیرہ ان جرائم کا تعلق جائیداد منقولہ سے ہے۔ غیر منقولہ جائیداد کے تعلق سے مداخلت بے جا و مداخلت بے جا بھانہ، یعنی مداخلت بے جا بھانہ اور نقب زنی وغیرہ کے جرائم ہیں۔ غیر منقولہ جائیداد کے سلسلہ میں جو جرائم آتے ہیں ان میں مداخلت بے جا کا جرم ایک بنیادی جرم ہے اور دیگر جرائم جو یہ تعلق جائیداد غیر منقولہ میں وہ سب اس بنیادی جرائم کی زیادہ سنگین اشکال ہیں۔

بادشاہی طرز حکومت کے دور میں اگر کوئی شخص بادشاہ

## جرائم بمقابلہ سرکار

کادم نہیں بھرتا تھا تو وہ باغی قرار دیا جاتا تھا۔ اس کو بغیر وفاداری کی علت میں سخت سے سخت سزا دی جاتی تھی کیوں کہ وہ ایک انتہائی سنگین جرم کا مرتکب ہوتا تھا۔ اسی طرح جدید دور میں کوئی شخص ایسا فعل کرے جو ملک کی حفاظت و سلامتی کے لیے خطرے کا باعث ہو تو وہ بغاوت کی علت میں مستوجب سزا ہوگا۔

دوسرا اہم ذمہ جرائم کا وہ ہے جن کا تعلق معدلت عامہ اور سرکاری کاروبار سے ہے مثلاً، سرکاری عہدہ داروں کو رشوت دینا، اور جھوٹی گواہی دینا اور سرکاری دستاویزات کو تلف کرنا۔

۱۔ بغاوت۔  
۲۔ جرائم کبیرہ یا سنگین جرائم۔

۳۔ جرائم خفیفہ۔

اگر کوئی شخص اپنے ملک کے اقتدار کے خلاف جھنڈا اٹھائے تو وہ بغاوت کے جرم کا مرتکب ہوتا ہے۔

جرائم کبیرہ میں سنگین جرائم کا ذکر آتا ہے۔ ان جرائم میں سخت سے سخت سزائیں دی جاتی ہیں۔ قید کی سزا لازمی بھی جاتی ہے۔

جرائم خفیفہ جرائم خفیفہ میں سزائیں سنگین نہیں ہوتی ہیں۔ اکثر جرمانہ پر اکتفا کیا جاتا ہے ایسے جرائم زیادہ تر محکمہ بلدیہ کے قوانین میں پائے جاتے ہیں۔ جرائم کی دوسری تقسیم بھی کی گئی ہے،

- ۱۔ جرائم غیر مکمل۔
- ۲۔ اشخاص کے خلاف جرائم۔
- ۳۔ جائیداد کے تعلق سے جرائم۔
- ۴۔ حکومت کے خلاف جرائم۔

بعض جرائم غیر مکمل دیے گئے ہیں ان کو جرائم ابتدائی بھی کہا جاتا ہے۔ اگرچہ جوین اپنے مقصد میں کامیاب بھی نہ ہوتے ہوں تو بھی وہ جرائم کے مرتکب سمجھے جائیں گے۔ مثلاً اگر الف نے ج کو قتل کرنے کے لیے ب کو اکسایا اور ب نے ج کو قتل کرنے سے انکار بھی کر دیا تو بھی الف اعانت قتل عمد کے جرم کا مرتکب ہوگا، گو الف اپنے مقصد میں کامیاب نہ رہا ہو۔ یہاں مقصد جرم کی تکمیل پر جرم کا انحصار نہیں ہے بلکہ اس کے منشاء بجرمانہ پر۔

غیر مکمل جرائم کے دوسرے اہم ذمے میں اقدام جرم آتا ہے اس میں فعل بجرمانہ کا نتیجہ برآمد نہیں ہوتا ہے بلکہ یہ ارتکاب جرم سے عین پہلے کا درجہ ہے یعنی جرم کے کرنے کی تیاریوں کے بعد کا درجہ ہے۔ اگر الف ب کو نہ ہر دے کر مار ڈالنے کی نیت سے میز پر رکھے پانی کے گلاس میں زہر ملا دے اور دوران طعام بی میز پر کود کر گلاس کو گرادے جس سے گلاس کا زہر فرش پر گر جائے تو یہ درجہ جرم اقدام قتل کا ہے۔ اس مثال میں جوں ہی گلاس میں اس نیت سے زہر ملا دیا گیا کہ وہ پی لے۔ الف اقدام قتل ب کا مرتکب ہو جاتا ہے۔ اگر بی میز پر کود نہ پڑتی تو ب کے زہر ملا پانی پینے میں کوئی کسر باقی نہیں تھی۔ اس نوبت پر یہ کیا جاسکتا ہے کہ جرم کا اقدام عمل میں آیا۔ اسی طرح دیگر جرائم میں بھی اقدام جرائم کی نوعیت

# قانون کمپنی

## تشریف

"کمپنی" کے لغوی و عام معنی جماعت یا گروہ ہیں۔ قانونی اصطلاح

(Joint Stock Company)

میں کمپنی یا جوینٹ اسٹاک کمپنی

(Interprise)

وہ تجارت یا صنعتی، حرفتی یا تجارتی کاروبار

ہے جس میں سرمایہ، عوام سے لے کر فراہم کیا جائے اور وہ ایسے

حصص میں منقسم ہو جو معینہ و مقررہ ہوں اور ان حصص کے حوالہ

ہوں وہ اپنے حصے سرمایہ کے تناسب سے اس تجارت یا تجارتی،

صنعتی یا حرفتی کاروبار (Interprise) کے نفع کے مستحق

اور نقصان کے ذمہ دار ہوں۔

## مختصر تاریخ

انگلستان میں سترھویں صدی عیسوی میں تین بڑی کمپنیاں

قائم ہوئیں۔ ایسٹ انڈیا کمپنی ۱۶۰۰ عیسوی میں بنک آف

انگلینڈ ۱۶۹۳ء میں۔ ہڈن بے کمپنی (Hudson Bay Co.)

۱۶۷۰ء میں۔ یہ چار ٹرڈ کمپنیاں تھیں۔ ان کو حکومت نے فرمان

(Charter) کے ذریعہ بعض ممالک میں یا ان کے حصص

میں تنہا تجارت کرنے کا حق عطا کیا تھا۔ ان کو ان مختص ممالک یا

ان کے حصص میں تجارت کی پوری آزادی حاصل تھی۔ اس صدی

کے آخر میں نئی قسم کی کمپنیاں وجود میں آئیں جن کے حصے قابل

منتقل تھے اور ان میں سے بعض منظم اور تشکیلی

(Incorporated) نہیں تھیں۔ اسیارھویں صدی کی ابتداء

میں اس قسم کی کمپنیوں کے مفرد ذریعہ و بدعنوانیوں سے ان اشخاص

نے، جنہوں نے ان کمپنیوں میں حصے خریدے تھے، بہت نقصان

اٹھایا۔ ان لوگوں میں بے حد خلفشار پیدا ہوا۔ عوام کی یہ پریشانی

علاقہ انداز سے "بحر جنوبی کے کبلہ" (South Sea Bubble)

کے نام سے موسوم ہے اس لیے حکومت وقت نے ان کمپنیوں کا

خاتمہ کرنے کی غرض سے ایک قانون ۱۷۰۶ء میں ذہرا عظم

سر رابرٹ والپول (Sir Robert Walpole) کے زمانہ

میں نافذ کیا۔ لیکن چون کہ اس سے یہ مقصد پورا نہ ہو سکا اس لیے

۱۷۲۵ء میں یہ ایک منسوخ کر دیا گیا۔ اس زمانہ میں عوام نے

جو سرمایہ ان کمپنیوں میں لگا تھا وہ تقریباً بیس کروڑ پاؤنڈ تھا۔

انیسویں صدی عیسوی میں انگلستان میں جو زبردست تجارتی و

صنعتی ترقی ہوئی اس کا سرمایہ زیادہ تر ان ہی جوینٹ اسٹاک

کمپنیوں (Joint Stock Companies) کا فراہم

کیا ہوا تھا۔ اور اس سرمایہ میں دن بدن ترقی ہوتی رہی۔ چنانچہ

جب ملک میں سب سے پہلے ریلوے آئی تو اسے ایسے ہی

سرمایہ سے چلایا گیا۔ اس لیے حکومت مجبور ہوئی کہ وہ مشترکہ سرمایہ

کی کمپنیوں کو ایک قانونی حیثیت عطا کرے اور ان کو قانونی حقوق

و اختیارات دے۔ اس زمانہ میں فقط مڈلسینڈ ریلوے

میں ایسا سرمایہ تقریباً (Midland Railway)

پچاس لاکھ پاؤنڈ کا تھا۔ چنانچہ ۱۹۳۴ء کے ایکٹ کے ذریعہ

ایسی کمپنیوں کو خود دعویٰ دائر کرنے کی اور ان کے خلاف دعوے

دائر کیے جانے اور دیگر قانونی کارروائیاں کرنے کی اجازت

دی گئی۔ ۱۸۴۴ء میں ان کے رجسٹری کرانے (Registration)

اور تشکیل (Incorporation)

کرنے کے لیے قانون بنایا گیا۔ ۱۸۵۵ء میں یہ قاعدہ وضع کیا

گیا کہ حصہ داروں کی ذمہ داری صرف ان کے حصص کی حد تک

محدود رہے گی۔

## مشترکہ سرمایہ کی کمپنی کے اقسام

اس قسم کی کمپنی کے لیے یہ ضروری ہے کہ کم از کم سات اشخاص

اس کے حصہ دار ہوں اور اگر وہ نجی کمپنی Private Company

ہو، جس کی تعریف ذیل میں کی گئی ہے، تو صرف دو حصہ دار

ہونے کافی ہیں۔ جو اینٹ اسٹاک کمپنیاں دو قسم کی ہوتی ہیں:

ایسی کمپنیاں ہیں جن میں کمپنی

کے واجبات کی ذمہ داری

حصہ داروں پر غیر محدود ہوتی ہے یعنی یہ کہ اگر کمپنی کا سرمایہ

اس کے واجبات کی ادائیگی کے لیے ناکافی ہو تو ہر حصہ دار ذاتی طور پر

اس کی ادائیگی کا ذمہ دار ہوتا ہے۔ اگر کوئی حصہ دار اس کی ادائیگی

کے قابل نہ ہو تو بقیہ پر اس کی ذاتی ذمہ داری ہوتی ہے۔ حصہ دار

کی یہ ذمہ داری کمپنی سے علیحدہ ہونے کے ایک سال بعد ختم

ہو جاتی ہے۔ ایسی کمپنیاں بہت کم ہیں اور آج کل شاذ و نادر ہی

قائم ہوتی ہیں۔

ایسی کمپنیاں ہیں جن میں کمپنی

کے واجبات کے بارے

میں حصہ داروں کی ذمہ داری ان کے حصص کی حد تک محدود ہوتی

ہے۔ یعنی اگر کمپنی اپنے قرضہ اور واجبات کی ادائیگی کے قابل

نہ رہے تو ان کی ادائیگی کے لیے حصہ داروں پر کوئی ذاتی ذمہ داری

نہیں ہوتی ان کے حصص کی جو مقرر کردہ قیمت (Nominal Value)

ہے اسی حد تک۔ ان کی ذمہ داری ہوگی۔ ایک اور

طریقہ ذمہ داری محدود کرنے کا یہ ہے کہ ہر حصہ دار حصص کی مقرر

کردہ قیمت سے قطع نظر یہ ذمہ لیتا ہے کہ وہ ایک خاص معینہ

لیٹڈ کمپنی (Public Limited Company) قائم کرنا مقصود ہو تو کم از کم سات اشخاص کے دستخط ہونا ضروری ہیں اور اگر پرائیویٹ لیٹڈ کمپنی (Private Limited Company) قائم کرنا مقصود ہو تو کم از کم دو اشخاص کی۔ ان میں سے ہر شخص کا، جو دستخط کرے کم از کم ایک حصہ کا مالک ہونا ضروری ہے اور ہر دستخط کے تحت ایک شخص کی گواہی ہونا ضروری ہے۔

حسب صراحت بالا یادداشت  
دفعات شرکت

شرکت کی تشکیل کے بعد مکمل کنندہ اشخاص کو اس امر کا تصفیہ کرنا ہوگا کہ کس طریقہ پر وہ کاروبار جس کے لیے کمپنی قائم ہوئی ہے چلائی جائے گی۔ اس کی صراحت ایک اور دستاویز میں کی جانی چاہیے۔ جو آرٹیکلز آف اسیوشن (دفعات شرکت) کہلاتی ہیں۔ اس میں حسب ذیل امور کی صراحت ضروری ہے۔

۱۔ ڈائریکٹرز کا تقرر۔ ان کی فیس یا اجرت۔ ان کی اہلیت یعنی ڈائریکٹر ہونے کے اہل ہونے کے لیے قابلیت کا کیا حرجہ اور دوسرے کن امور کی ضرورت ہوگی۔

۲۔ ان کے فرائض اور ذمہ داریاں کیا ہوں گی۔

۳۔ سرمایہ کس قسم کے حصص میں منقسم ہوگا۔

۴۔ حصص کے جاری کرنے و منتقل کرنے کا طریقہ۔

۵۔ کن حالات میں یہ حصص بصورت عدم ادائیگی قیمت ضبط ہوں گے۔

۶۔ اقساط (Calls)۔ جن میں قیمت حصص واجب الادا ہوگی۔

۷۔ جلسے (Meetings) کب منعقد ہوں گے اور اس میں رائے (Vote) لینے کا کیا طریقہ ہوگا۔ اس کے ساتھ جماعتی حسابات اور آڈٹ وغیرہ کے بارے میں صراحت ہوگی۔

یہ دفعات یا آرٹیکلز (Articles) کمپنی کے قواعد کا درجہ رکھتے ہیں جو صرف ڈائریکٹروں کے ریویویشن کے ذریعہ منسوخ کیے جاسکتے ہیں یا ان میں تبدیلی یا ترمیم ہو سکتی ہے۔ یادداشت شرکت میں جو اعتراض ظاہر کیے گئے ہیں ان سے بٹ کر کمپنی کوئی اور کاروبار کر سکتی ہے نہ ڈائریکٹرز میں اس کے بارے میں کوئی قواعد مرتب کیے جاسکتے ہیں (ان آرٹیکلز کی پابندی اراکین کمپنی پر لازم ہے) ہر حصہ دار کو حق ہے کہ وہ یادداشت شرکت اور دفعات شرکت کی نقلیں حاصل کرے۔

کمپنی کو رجسٹر کرنا مقصود ہو تو رجسٹرار کمپنی کا رجسٹریشن کے دفتر میں حسب ذیل دستاویزات و مواد داخل کرنا ہوتا ہے۔

۱۔ یادداشت شرکت۔

۲۔ دفعات شرکت۔

۳۔ فہرست ڈائریکٹرز کی جو مقرر کیے گئے ہوں۔

حد تک کمپنی کے قرضہ جات کی ادائیگی کا ذمہ دار ہوگا۔ ایسی کمپنی میں ایک شخص اس کے لیے کسی ایک شخص واحد کی کمپنی قرار دیا جاتا ہے۔ جیسا کہ اوپر بتایا گیا ہے، ایک خاص تعداد حصہ داروں کی ہونا ضروری ہے، اس لیے دوسروں کو چند حصے برائے نام دے کر شریک کر لیا جاتا ہے۔ اس طریقہ سے تجارت کرنے والے کو تنہا کاروبار کرنے کی آزادی کے ساتھ اس کی کمپنی کو تمام قانونی حقوق و سہولتیں مل جاتی ہیں۔ مثلاً اگر بھلہ سرمایہ ایک لاکھ روپیہ ہو اور ہر حصہ کی قیمت ایک سو روپیہ ہو تو ایک شخص ننانوے ہزار چار سو کے حصص خرید لے اور بقیہ چھ سو کے حصص چند اور اشخاص خریدیں تو اس طرح سے سات حصہ داروں کی جو ضرورت ہے وہ پوری ہو جاتی ہے مگر فی الحقیقت اس کا ایک ہی شخص مالک ہوتا ہے۔

محدود کمپنیاں جن کا کہ اوپر ذکر کیا گیا ہے دو اقسام کی ہوتی ہیں۔

(الف) پبلک لیٹڈ (Public Limited)۔ ایسی کمپنی کے حصص عام لوگ خرید سکتے ہیں اور منتقل کر سکتے ہیں۔ ایسی خریدی یا منتقلی پر کوئی خاص قانونی پابندی عائد نہیں کی جاتی۔ جیسا کہ اوپر بتایا گیا ہے ایسی کمپنی کے حصہ دار کم از کم سات ہونا چاہیے۔

(ب) پرائیویٹ لیٹڈ (Private Limited Co.)۔ ایسی کمپنی میں اراکین کی تعداد پچاس سے زیادہ نہیں ہو سکتی ان میں وہ اراکین شامل نہ ہوں گے جو کمپنی کے ملازم ہوں یا جو سابق میں ملازم تھے اور بعد ختم ملازمت بھی اس کے رکن ہوں۔ اس میں حصص کی منتقلی کا حق محدود ہوتا ہے اور عوام کو حصص خریدنے کی دعوت دینے کی اجازت نہیں ہوتی۔

محدود کمپنی کے قیام کا طریقہ انگلستان کے قانون کی رو سے اور ایکٹ ۱۹۰۶ء کے تحت جو ہندوستان میں نافذ ہے جب کوئی لیٹڈ کمپنی قائم کرنا مقصود ہو تو ان اشخاص کو جو اسے قائم کرنا چاہیں اولاً لازم ہے کہ وہ ایک دستاویز کی تشکیل کریں جو یادداشت شرکت (Memorandum of Association) کہلاتی ہے۔ اس میں حسب ذیل امور کی صراحت ضروری ہے۔

۱۔ وہ مقاصد جن کے لیے کمپنی قائم کی جا رہی ہے۔

۲۔ کمپنی کا نام۔

۳۔ کس مقام پر کاروبار کرنا مقصود ہے۔

۴۔ کس حد تک ہر ممبر پر کمپنی کے قرضہ جات سے اولو اجات کی ذمہ داری رہے گی۔

۵۔ تجارت، صنعت، حرفت جو مقصود ہے اس کے لیے کس قدر سرمایہ کی ضرورت ہوگی۔ اس دستاویز پر ایسی صورت میں کہ جب پبلک

ہونے کے بعد بیچ رہے۔

۳۔ ملتوی حصے (Deferred Shares) ان کے

مالک منافذ میں حصہ اس وقت پانے کے مستحق ہوتے ہیں جب کہ معمولی حصہ کے مالکوں میں منافذ کی ایک حد تک تقسیم کرنے کے بعد کچھ رقم بیچ رہے۔

یہ وہ سرمایہ ہے جو ایک ریزولوشن کے مفوض سرمایہ ذریعہ کمپنی علیحدہ کر کے رکھتی ہے اس غرض سے کہ جب کمپنی بند ہونے لگے اس وقت یہ کام آئے۔

جب مالکان حصص اپنے حصص کی نامزدہ قیمت

پوری ادا کر دیتے ہیں تو ان کو اختیار حاصل ہوتا ہے کہ وہ اپنے حصص کو اسٹاک میں تبدیل کروائیں۔ اس سے فائدہ یہ ہوتا ہے کہ اسٹاک کئی حصوں میں تقسیم ہو سکتا ہے جب کہ حصہ اس طرح تقسیم نہیں ہو سکتا۔ دوسرے یہ کہ اسٹاک کی منتقلی کے وقت ممبروں کی صراحت کی ضرورت نہیں ہوتی جیسا کہ حصص کی منتقلی کے وقت ہوتی ہے۔

سرمایہ میں اضافہ یا کمپنی کو بلحاظ ضرورت اپنا سرمایہ زیادہ کرنے یا اس کو کم کرنے کا قانون کے لحاظ سے اختیار ہوتا ہے۔

اراکین کمپنی کمپنی کے اراکین وہ اشخاص ہوتے ہیں جو بوقت رجسٹری یاداشت شرکت پر دستخط کریں یا حصص کی درخواست کے ساتھ رکن ہونے کی خواہش کریں یا جن کو کمپنی رکن بنانے یا کسی رکن کی جگہ جس کا نام رجسٹر اراکین میں درج ہے، حصص خریدار ممبر بنائے جائیں یا کسی رکن کی جگہ پر جو دیوالیہ ہو جائے رکن بنائے جائیں یا جو رکنیت پر رضامند ہوں اور رکن بنائے جائیں۔ ایک کمپنی بھی دوسری کمپنی کی رکن ہو سکتی ہے۔ اگر کوئی شخص یا کمپنی دیوالیہ ہو جائے یا اس کے حصص کسی وجہ سے مطابق قانون ضبط کر لیے جائیں، یا دغا و فریب یا غلطی کی وجہ سے اس کے حصص خریدنے کا معاہدہ کا عدم ہو جائے یا وہ اپنے حصص فروخت کر دے تو اس کی رکنیت ختم ہو جاتی ہے۔ اراکین کا ایک رجسٹر ہوتا ہے جس میں رکن بننے پر نام درج کیا جاتا ہے اور رکنیت ختم ہونے پر خارج کیا جاتا ہے۔

## حصص کی خریداری و منتقلی

اللٹمنٹ حصص حاصل کرنے کے لیے جو درخواست دی جاتی ہے وہ قانون معاہدہ کے تحت ایک ایجاب

سے ڈائریکٹر یا اہل قرار دیا جاسکتا ہے۔ ڈائریکٹر کی اجرت اس کے اختیارات و ذمہ دالیاں وغیرہ قانون متعین ہوتی ہیں۔ کمپنی کو، بعض حالات میں پابندی احکام قانون، ڈائریکٹر کی ذمہ داری غیر محدود کر دینے کا اختیار ہے۔

یہ وہ شخص ہوتا ہے جسے دفعات مینجنگ ڈائریکٹر شرکت کے تحت یا خاص تجویز کے ذریعہ کمپنی کے کاروبار چلانے کے لیے خاص اور اس سے زیادہ اختیارات دئے جاتے ہیں جو اسے معمولی ڈائریکٹر کی حیثیت سے حاصل ہوں۔

مینجنگ ایجنٹ (Managing Agent) مینجنگ ایجنٹ وہ شخص یا فزمر یعنی شرکت (Body Corporate) ہے جس کو بذریعہ معاہدہ، کمپنی کے تمام کاروبار چلانے کے اور انتظامی اختیارات دئے جاتے ہیں عموماً اس کے عوض میں اس کو اجرت یا کمیشن دیا جاتا ہے۔

## کمپنی کا سرمایہ

کمپنی کا سرمایہ تین اقسام کا ہوتا ہے :

۱۔ ترجیحی حصے (Preference Shares) ایسے حصص ہیں جن کے مالک کو اس منافذ میں جو حصہ داروں میں تقسیم ہوتا ہے پہلا حق ہوتا ہے اور جب کمپنی بند ہو جائے تو سرمایہ (انٹانڈ) میں سے اس کا حصہ سب سے پہلے دیا جاتا ہے اور بعد میں دوسرے قسم کے مالکان حصص کو جن اشخاص کے پاس ترجیحی حصے ہوں وہ قابل تقسیم منافذ (Dividend) ہیں سے ایک معینہ حصہ ہر سال پانے کے مستحق ہوتے ہیں اور اس کے بعد اگر کچھ بچے تو وہ دوسرے قسم کے حصص کے مالکان کو دیا جاتا ہے۔ لیکن چاہے کتنا ہی منافذ سالانہ کمپنی کو ہو وہ اس معینہ حصہ سے زیادہ پانے کے مستحق نہیں ہوتے۔ ترجیحی حصص (Preference Share) دو اقسام کے ہوتے ہیں :

(الف) مجموعی۔

(ب) غیر مجموعی۔

پہلی قسم کے حصص رکھنے والوں کو یہ حق ہے کہ اگر کسی سال کمپنی کو منافذ نہ ہو یا کافی نہ ہونے سے ان کو ان کی معینہ رقم ملے یا اس سے کم ملے تو آئندہ سال یا سالوں کے منافذ سے اس کی تکمیل کریں۔ آخر الذکر قسم کے حصص کے مالکان کو ایسا حق نہیں ہوتا۔ ترجیحی حصص عموماً اول الذکر قسم کے ہوتے ہیں۔

۲۔ معمولی حصص : ایسے حصص کے مالکوں کو سالانہ منافذ اس وقت ملتا ہے اگر کچھ رقم ترجیحی حصہ داروں میں منافذ تقسیم

ہوتی ہے کہ جس قدر ممکن ہو پراسپیکٹس کو دلکش بنایا جائے تاکہ لوگ حصص خریدنے پر آمادہ ہوں۔ پرموٹور کو اجازت نہیں کہ وہ اپنے اس کام کے سلسلہ میں حصص کے خریداروں سے کوئی کمیشن یا منافع اپنے لیے مخفی طور پر حاصل کرے اور اگر کرے تو اس پر لازم ہوگا کہ اسے کمپنی کے حوالے کر دے۔ اس کو یہ بھی اجازت نہیں کہ وہ اپنی کوئی جائیداد کمپنی کے ہاتھ فروخت کر کے فائدہ اٹھائے۔ بجز اس کے کہ وہ اس کو کمپنی کے علم میں لائے اور پراسپیکٹس اور آرٹیکلز آف اسیسٹن میں اس کو ظاہر کرے۔

**ڈائریکٹرز** ڈائریکٹرز وہ اشخاص ہیں جو اپنے اور کمپنی کے مفاد کی غرض سے کمپنی کا کاروبار و تجارت چلاتے ہیں۔ ان کی حیثیت ایک حد تک کمپنی کے ایجنٹس یعنی کارندوں کی اور متولیوں (Trustees) کی ہوتی ہے۔ یعنی حصہ داروں کی جائیداد اور سرمایہ جو کمپنی میں لگایا جائے اس کے پرتولی ہوں گے اور ان کے مقابلے میں ڈائریکٹرز کی ذمہ داری دہی ہوتی ہے جو ایک ٹرسٹی کی ہے۔ قانوناً وہ کمپنی کے کارندہ بھی تصور ہوں گے۔ وہ کمپنی کی جانب سے معاہدہ کر سکتے ہیں جو کمپنی پر قابل پابندی ہوگا مگر شرط یہ ہے کہ ایسا معاہدہ کمپنی کے ایسے کاروبار کے سلسلہ میں ہو جس کی اجازت یا دداشت شرکاء میں ہو۔ اگر وہ اپنے اختیارات کے باہر کوئی عمل کریں لیکن یہ عمل کمپنی کے اختیارات کے باہر نہ ہو تو حصہ داروں کی تائید سے یہ عمل جائز قرار دیا جاسکتا ہے بشرطیکہ قانوناً یہ عمل ناجائز نہ ہو۔ اگر وہ کمپنی کے کاروبار کے سلسلہ میں کسی دغا فریب یا ٹارٹ (Tort) کے مرتکب ہوں تو کمپنی بالعموم اس کی ذمہ دار ہوگی۔

**ڈائریکٹروں کا تقرر** اگر کسی ڈائریکٹر کا تقرر دفعات شرکت کے ذریعہ ہو تو یہ لازم ہے کہ اس کے قبل رجسٹرار کے یہاں اپنے تقرر پر رضامندی کا تحریری اقرار نامہ داخل کرے جس پر اس کے دستخط ثبت ہوں۔ لیکن اگر کمپنی پرائیویٹ کمپنی ہو تو اس کی ضرورت نہیں اس یادداشت شرکت پر دستخط کرنے وقت یہ واضح کرنا ہوگا کہ ڈائریکٹر ہونے کے لیے جتنے حصص کا مالک ہو نا ضروری ہے اتنے حصص اس نے خرید لیے ہیں۔ یہ ضروری نہیں کہ ڈائریکٹر کی حیثیت سے تقرر کیے جانے کے لیے کسی خاص تعداد میں حصص خریدے جائیں۔ لیکن عموماً دفعات شرکت میں ایسی شرط ہوتی ہے جو پراسپیکٹس میں ظاہر کی جاتی ہے۔ ہر ڈائریکٹر پر لازم ہے کہ اپنے تقرر کے بعد ایک معینہ مدت کے اندر وہ ضروری تعداد میں حصے خرید لے ورنہ اس پر جرمانہ کیا جاسکتا ہے۔ اگر ڈائریکٹر ہونے کے لیے جتنے حصص کے مالک ہونے کی ضرورت ہے اتنے حصے فروخت یا منتقلی کی وجہ سے کسی ڈائریکٹر کے نام اتنے حصے درہن تو وہ ڈائریکٹر رہنے کا اہل نہیں رہتا۔ دفعات شرکت میں وہ تمام حالات درج ہوتے ہیں کہ جن کی وجہ

۲۔ اس بات کا اقرار نامہ (Declaration) کہ قانون کمپنی کے تمام احکام کی پابندی کی گئی ہے۔

۵۔ عرق سرمایہ (Nominal Capital) کیا ہے اور کس قدر ہے یعنی سرمایہ کی نامزد قیمت کیا ہے؟ اس کے بعد رجسٹر اری کمپنی کو رجسٹر کرتا ہے اور رجسٹریشن کا سرٹیفکیٹ عطا کرتا ہے۔ یہ اس امر کا قطعی ثبوت مانا جاتا ہے کہ کمپنی حسب ضابطہ رجسٹر کی گئی اور ان تمام امور کی تکمیل اور پابندی کی گئی جن کی رجسٹریشن کے لیے ضرورت تھی۔

**حصص کی ضمانت دہی اور پلیسنگ** حصص کی خریداری دعوت دینے اور اس کے اعلان کے قبل عموماً کسی شخص سے ایک معاہدہ ضمانت (Underwriting Agreement) مکمل کر دیا جاتا ہے یہ وہ معاہدہ ہے کہ جس کے ذریعہ تکمیل کنندہ یعنی ضمانت کا معاہدہ کرنے والا (Underwriter) یہ معاہدہ کرتا ہے کہ اگر عوام وہ تمام حصص جن کی خریداری کے لیے انھیں دعوت دی گئی ہے اور جن کے فروخت کرنے کا اعلان کیا گیا ہے اور وہ حصص کہ جن کا ذکر اس دستاویز میں ہے نہ خریدیں تو ضمانت (انڈر رائٹر) انھیں کمیشن ملنے پر خرید لے گا۔ پلیسنگ آف شیرز (Placing of Shares) وہ معاہدہ ہے کہ جس کے ذریعہ کوئی شخص یہ ذمہ لے کہ اگر عوام وہ تمام حصص نہ خریدیں جن کے فروخت کا اعلان کیا گیا تو وہ انھیں ایک مقررہ کمیشن لے کر بکوا دے گا۔

**پراسپیکٹس** یہ وہ اعلان ہے کہ جس کے ذریعہ عوام کو کمپنی کے حصص خریدنے کی دعوت و ترغیب دی جاتی ہے۔ اس میں خریداروں کو ترغیب دینے کی غرض سے تھوڑی بہت تقریبات و مبالغہ سے کام لینے کی اجازت ہے۔ جس طرح اشتہارات میں ہوتی ہے۔ لیکن کوئی غلط بیانی اور متعلقہ اہم واقعات کو مخفی رکھنے کی اجازت نہیں۔ ایسا کرنا بعض حالات میں دغا و فریب کی تقریبات میں آسکتا ہے اور اگر اس کی وجہ سے خریدار حصص کو کوئی نقصان ہو تو وہ ہرجہ کا دعویٰ کر سکتا ہے یا خریداری کے معاہدہ کو کالعدم قرار دے کر اداس شدہ قیمت واپس لے سکتا ہے۔ ایسا پراسپیکٹس جاری کرنا قانوناً لازم ہے اور اس کی ایک نقل رجسٹرار کے دفتر میں داخل کرنا ہوتا ہے۔

**پرموٹور یا فروغ کار** یہ وہ شخص ہے جو کمپنی بنانے کا مقصد کرتے اور اس کی ابتداء کرنے کا ذمہ لیتا ہے۔ اس کو کمپنی کی تاسیس (Float) کرنا کہتے ہیں۔ پرموٹور کی حیثیت ایک متولی (Trustee) کی ہوتی ہے۔ کارندہ یا ایجنٹ (Agent) کی نہیں ہوتی۔ اس کی کوشش یہ

سرٹیفیکٹ واپس لے کر اسے شیر وارنٹ یا حصص نامہ دے سکتی ہے جس کی منتقلی اسے واپس کر کے ہی ہو سکتی ہے۔ منتقلی کے بعد اس کے قابض کو منافع حاصل کرنے کا حق ہو جاتا ہے اور اس کو وہ تمام حقوق حاصل ہو جاتے ہیں جو مالک حصص کے ہوتے ہیں، خواہ اس کا نام رجسٹر میں درج ہو یا نہ ہو۔ کمپنی بجائے حصص کے شیر وارنٹ دے سکتی ہے بشرطیکہ دفعات شراکت میں اس کی اجازت ہو۔

## طلبی حصص

عام طور پر حصص کی پوری قیمت بوقت خرید نہیں لی جاتی۔ کچھ حصص بوقت خرید کا دار نہ ہوتا ہے اور کچھ بعد میں ایک ساتھ یا بالاتراپا جب کمپنی طلب کرے۔ مثلاً اگر حصص کی قیمت سو روپیہ ہو اور طریقہ ادائیگی یہ ہو کہ درخواست کے ساتھ چکیس روپے دے جائیں۔ الاٹمنٹ کے وقت پچیس روپے دے جائیں اور اس کے تین ماہ بعد پچیس اور جب کمپنی کی جانب سے طلبی ہو تو بقیہ پچیس۔ پہلی تین ادائیگیاں خطیں کہلاتی ہیں اور آخری کال کہلاتی ہے اگر دفعات شراکت میں اس کی اجازت ہو تو طلب کی رقم پیشگی ادا کرنے کی بھی کمپنی اجازت دے سکتی ہے۔ بشرطیکہ ایسا کرنا کمپنی کے مفاد میں ہو یا اس کے لیے ضروری ہو۔ ایسی پیشگی طلبی کی ادائ شدہ رقم کمپنی پر حصص دار کا قرضہ تصور ہوگی جس پر اس کو سود مل سکتا ہے۔ اگر کمپنی کو کوئی منافع بھی نہ ہو تو سرمایہ سے ایسا سود واجب الادا ہوگا۔ اگر طلبی کی رقم ادا نہ ہو تو حصص ضبط ہو سکتے ہیں۔ بشرطیکہ دفعات شراکت میں اس کی اجازت ہو۔ ایسے ضبط شدہ حصص، کمپنی دوسروں کو فروخت کر سکتی ہے اور ان کی قیمت سے کم میں بیٹی کوئی یا ڈسکاؤنٹ (Discount) کے ساتھ بھی فروخت کر سکتی ہے۔ کمپنی، حصص کے مالک کے قرضہ کے عوض اس کے حصص ملو سکتی ہے اور اگر اس کا قرضہ ادا نہ ہو تو ان حصص کو فروخت کر کے قرضہ کی ادائیگی کر سکتی ہے۔

## تمسک

کمپنی اپنے کاروبار کے لیے دوسرے اداروں یا افراد سے قرضے حاصل کرتی اور ایک تحریری معاہدہ کرتی ہے جسے تمسک یا ڈیپنچر کہتے ہیں۔ تمسک ایک تحریری معاہدہ ہوتا ہے جس میں کمپنی تمسک کے مالک کو وہ مینڈ رقم جو اس سے حاصل کی ہے ایک مقررہ مدت میں ادا کرنے اور اس پر مقررہ سود ادا کرنے کا اقرار کرتی ہے۔ ایسے قرضہ کا کمپنی کے جملہ مالی اثاثہ اور جائیداد پر ایک قسم کا Charge عائد ہوتا ہے جس کو

Floating Charge کہتے ہیں۔ یہ چارج کمپنی کے بعد کے حاصل کردہ اثاثہ و مال پر بھی ہوتا ہے سوائے ایسی صورت کے کہ جب بعد میں Fixed Charge میں تبدیل کیا جائے۔ یہ اس کے مانع نہیں ہوتا کہ کمپنی ایسے مال و جائیداد کو اثاثہ کو تجارت میں استعمال کرے یا رہن رکھے یا معاوضہ دے کر

کا درجہ رکھتی ہے اور کمپنی کے الاٹمنٹ (Allotment) کے معنی اس ایجاب کو قبول کرنا ہے جو قانون معاہدہ کے تحت منظوری (Acceptance) متصور ہوگا جس سے معاہدہ مکمل ہو جاتا ہے۔ ان معاہدات سے قانونی معاہدہ متعلق ہوتا ہے۔ حصص حاصل کرنے کی درخواست الاٹمنٹ سے پہلے کسی وقت بھی واپس لی جاسکتی ہے۔ مگر الاٹمنٹ ہو جانے کے بعد نہیں لی جاسکتی۔ الاٹمنٹ کا مراسلہ جاری ہوتے ہی یہ تصور ہوگا کہ معاہدہ مکمل ہو گیا اور اس کے بعد درخواست گزار کو اپنی درخواست واپس لینے کا حق نہیں ہوتا گا۔ یہ مراسلہ اس کو اس وقت نہ پہنچا ہو۔ اگر الاٹمنٹ میں بلاوجہ اور زیادہ تاخیر ہو تو وہ درخواست واپس لی جاسکتی ہے اور حصص خریدنے سے انکار کیا جاسکتا ہے۔ حصص کی خریداری کے لیے درخواست مشروط بھی دی جاسکتی ہے۔ یعنی ان میں ان شرائط کا ذکر کیا جائے جن کے پوری ہونے پر درخواست گزار حصص خریدے گا۔ یہ پوری نہ ہوں تو خریداری حصص سے درخواست گزار انکار کر سکتا ہے۔ لیکن ڈائریکٹر، الاٹمنٹ کے لیے کوئی ایسی ہی شرط جو وہ اسپیکس میں نہ ہو عائد نہیں کر سکتے۔ اگر کریں تو درخواست گزار ان کے پوری کرنے اور حصص خریدنے سے انکار کر سکتا ہے۔

## شیر سرٹیفیکٹ

یہ وہ دستاویز ہے جو حصص کے خریدنے کے بعد کمپنی 'خریدنے والے کو دیتی ہے۔ اس میں درج ہوتا ہے کہ کتنے حصص کا وہ مالک ہے۔ ان حصص کے کیا نمبر ہیں اور ان کی بابت کس قدر رقم ادا ہوئی ہے۔ اس سرٹیفیکٹ کو رہن کہا جاسکتا ہے اور اگر یہ کھو جائے تو اس کی تفصیل بتلا کر اس کی جگہ دوسرا سرٹیفیکٹ لیا جاسکتا ہے۔

## حصص کی بیمہ و منتقلی

حصص کا ہر مالک بذریعہ تحریر حصص کو بیع و منتقل کر سکتا ہے، باضابطہ دستاویز کی ضرورت نہیں۔ مگر جب تک خریدنے والے کا نام رجسٹر میں بجائے بیچنے والے کے درج نہ ہو بیع یا منتقل مکمل نہیں ہوتی۔ اگر کمپنی ختم ہو جائے اور یہ جبری طور پر عدالت کی نگرانی میں بند ہو، تو عدالت کی اجازت کے بغیر حصص بیچے نہیں جاسکتے اور نہ ہی منتقل ہو سکتے ہیں۔ اسی طرح اگر کمپنی خود اپنی مرضی سے بند ہو تو بغیر اختتام کاروبار (Liquidation) کے یہ عمل نہیں ہو سکتا اگر حصص کا مالک مر جائے تو اس کے تئیل کنندہ (Executor) کا نام بجائے اس کے درج رجسٹر ہوتا ہے اور اگر مالک حصص دیوالیہ ہو جائے تو ٹرسٹی (Trustee) اس کے حصص فروخت کر کے اس کا قرض ادا کر سکتا ہے۔

## حصص نامہ

اگر خریدار اپنے حصص کی پوری قیمت ادا کر دے تو کمپنی شیر

اگر انھوں نے ایسا کیا تو اس کی پہچانی کی ذمہ داری ان ہی پر ہوتی ہے۔ اگر مالکان حصص کو معلوم ہو کہ سرمایہ سے یہ منافع انھیں دیا جا رہا ہے تو ان سے وہ واپس لیا جاسکتا ہے۔ اگر کسی سال سرمایہ میں کوئی گھٹا آئے یا کمپنی کے مال یا جائیداد کو نقصان ہو تو اسے پورا کرنے سے پہلے منافع حصص، مالکان حصص میں فوراً تقسیم ہونا چاہیے۔

## دیوالیہ ہونا

ایک کمپنی حسب ذیل صورتوں میں دیوالیہ ہونے پر مندرجہ ذیل کی جاسکتی ہے:

- ۱۔ ایک خاص قرضہ امداد کے ذریعہ۔
- ۲۔ اگر وہ قانون کے مطابق رپورٹ داخل نہ کرے جو رجسٹرار کے دفتر میں داخل کرنا ضروری ہے یا ضروری جیسے یا میٹنگ منعقد نہ کرے۔
- ۳۔ اگر کمپنی تشکیل (Incorporate) ہونے کے ایک سال کے اندر کاروبار شروع نہ کرے یا سال بھر سے زیادہ کاروبار بند رکھے۔

- ۴۔ اگر وہ پبلک کمپنی ہے اور اراکین کی تعداد سات سے کم ہو جائے یا خانگی کمپنی کی صورت میں ممبروں کی تعداد دس سے کم ہو جائے۔
- ۵۔ اگر کمپنی اپنے قرضہ جات کی ادائیگی کے قابل نہ رہے۔
- ۶۔ اگر عدالت کی رائے میں کمپنی کا ختم کرنا انصاف و قانوناً مناسب و ضروری سمجھا جائے۔

دیوالیہ پن تین اقسام کے ہوتے ہیں:

- ۱۔ جبری خاتمہ (Compulsory Wind Up)۔
- ۲۔ عدالت کے حکم سے خاتمہ (Winding up by Court)۔
- ۳۔ اپنی مرضی سے خاتمہ (Voluntary Winding up)۔

اپنی مرضی کا خاتمہ (Voluntary Winding Up) حالات میں ذیل میں عمل میں آتا ہے۔

- الف۔ جب وہ مدت جس کے لیے کمپنی قائم ہوتی ہو ختم ہو جائے۔
- ب۔ جب کسی اور وجہ سے کمپنی اپنے کاروبار جاری رکھنا مناسب نہ سمجھے۔
- ج۔ جب قرضہ جات کمپنی اتنے زیادہ ہو جائیں کہ وہ ان کو ادا کرنے کے یا ادا کرنے کے قابل نہ رہے۔

دوسری جائیداد مال میں منتقل کر لے۔ اس پر حسب ذیل واجبات قرضہ جات کو سبقت ہوگی۔

- ۱۔ کرایہ رہن یا مکان جو واجب الادا ہو۔
- ۲۔ ایسے قرضہ خواہ کا قرضہ جس نے مدیون کے خلاف عدالت سے یہ حکم حاصل کیا ہو کہ اس مدیون کا قرضہ جو ان لوگوں کے ذمہ ہے وہ اسے ادا کریں۔
- ۳۔ ملازمین کی تنخواہ جس کو تحت قانون دیوالیہ دوسرے قرضہ جات پر سبقت ہو۔
- ۴۔ دائن جس کے حق میں عدالتی ڈگری ہو اس کا قرضہ۔

تک دو اقسام کے ہوتے ہیں:

- ۱۔ ڈیبٹرز (Debtors Payable to Leasers)۔
- یہ حصص خواہنگی منتقل ہو سکتے ہیں۔

- ۲۔ ڈیبٹرز (Debtors Payable to Holders)۔

یہ اس طریقہ پر منتقل ہو سکتے ہیں جو پشت دستاویز پر درج ہوں، اگر ایسا نہ ہو تو ذریعہ تحریر منتقل کیے جاسکتے ہیں۔

ڈیبٹرز کے مالک اپنے حقوق کو کمپنی کی جائیداد فروخت کر کے یا عدالت سے ایسی جائیداد کی منتقلی کا حکم حاصل کر کے یا کمپنی کے خلاف دعویٰ کر کے نافذ کر سکتے ہیں یا عدالت میں درخواست دے کر کمپنی کو ختم کروا سکتے ہیں۔

کمپنی کے کل حسابات کا

باضابطہ طور پر رکھا جاتا

اور نتیجہ یا آڈٹ کیا جاتا

ضروری ہے ہر مالی سال کے

## حسابات و آڈٹ اور اعلان

## تقسیم منافع حصص

غیر مختصر و موصول باقی (Balance Sheet) اور ڈیبٹرز کی رپورٹ تیار ہونا بھی لازمی ہے۔ تختہ وصول باقی اس طریقہ و نمونہ پر تیار کیا جانا چاہیے جو قانون میں بتایا گیا ہے۔ دفعات شرکت میں عموماً یہ بتایا جاتا ہے کہ منافع سالانہ کا کتنا حصہ مختلف قسم کے مالکان حصص میں تقسیم کیا جائے گا۔ اگر اس طرح نہ ہو تو پھر ہر حصہ پر اس کی قیمت کے تناسب سے منافع تقسیم کیا جاتا ہے اور کمپنی کے مالی حالات پر غور کرنے کے بعد ڈائریکٹرز ایک رپورٹ تیار کرتے ہیں جس میں سال بھر کے کاروبار و کمپنی کی مالی حالت پر تبصرہ کیا جاتا ہے اور اگر منافع اس سال ہوا ہو تو یہ اعلان کیا جاتا ہے کہ اس سال کس قدر منافع حصص مختلف قسم کے حصہ داروں میں تقسیم کیا جائے گا۔ اس اعلان کے بعد اس منافع میں جو حصہ مالکان حصص کو ملنا چاہیے وہ کمپنی کے ذمہ ایک قرضہ ہوتا ہے جس کی بابت مالکان حصص اس پر دعویٰ کر سکتے ہیں۔ حصص، یہ زمانہ تقسیم منافع یا اعلان تقسیم منافع حصص اگر منتقل کیے جائیں تو منتقل علیہ وہ تمام منافع پائے کا مستحق ہو جاتا ہے جس کا اعلان منتقلی کے معاہدہ کے بعد ہوا ہو۔ گویا اس وقت تک منتقلی عمل میں نہ آئی ہو ڈائریکٹرز کو یہ اختیار نہیں کہ وہ سرمایہ سے منافع حصص دیں۔

# قانون مزدور

ہوتا ہے جب کہ پیداوار میں خسارہ کے خوف سے انتظامیہ مزدور کے معقول مطالبات کو ماننے پر آمادہ ہو جاتا ہے۔ مزدوروں اور انتظامیہ میں اجتماعی سودا بازی کا آغاز اسی مرحلے سے ہوتا ہے۔ اجتماعی سودا بازی کے دوران ٹریڈ یونین لیڈر مزدوروں کی شکایات و مطالبات پر بات چیت کرنے کی غرض سے انتظامیہ کے نمائندوں سے ملتے ہیں۔ ایسی بات چیت تین سطحوں پر ہوتی ہے۔ برسرِ موقع پلانٹ کی سطح پر، متعلقہ صنعت کی سطح پر اور پھر قومی سطح پر۔ ممالک متحدہ امریکہ میں ایسی معاملات مختلف صنعتوں میں تینوں سطحوں پر ہوتی ہے۔ مقامی اور قومی سطح پر صنعت واری بات چیت اسکاڈینیو یا نی ممالک، فرانس، جرمنی، اٹلی، سوئٹزرلینڈ، انگلستان اور دیگر یورپی ممالک میں عام ہے۔ لیکن ہندوستان میں یہ ایسی ابتدائی مراحل میں ہے۔ ہر ایک سطح کی بات چیت کے کچھ فوائد بھی ہیں اور کچھ نقصانات بھی۔ پلانٹ کی سطح کی بات چیت میں مزدوریوں میں عام مزدوروں کے جذبات اور ان کے مطالبات سے غریب تر رہتی ہے۔ اسی لیے وہ ان مسائل کو جلد سے جلد اور موثر طریقے پر حل کرنے کی ملکہ کوشش کرتی ہے۔ لیکن منفی پہلو یہ ہے کہ اکثر چھوٹی صنعتوں میں مزدور انجینئرز کمزور ہوتی ہیں۔ اس لیے وہ اس طریقہ سے فائدہ نہیں اٹھا سکتیں۔ صنعت واری سطح کی بات چیت کا فائدہ یہ ہے کہ ساری صنعت کے لیے یکساں شرائط ملوانی جاسکتی ہیں۔ اس سے چھوٹی فرموں میں کام کرنے والے مزدوروں کو بھی فائدہ پہنچتا ہے۔ کیوں کہ ایک طاقتور یونین کے لیے جو اجرتیں اور کام کی شرائط طے پاتی ہیں وہ اکثر اوقات ان کے لیے بھی مقرر کر دی جاتی ہیں۔ البتہ اس سے نقصان یہ ہوتا ہے کہ اس میں اکثر فرموں کی کارکردگی اور ان کی کامیابی کے پہلو کو پیش نظر نہیں رکھا جاتا۔ صنعت واری سطح کی بات چیت کی طرح قومی سطح کی گفت و شنید کے بھی بعض فوائد ہوتے ہیں اس کی وجہ سے بہتر معاشی یکجہتی اور اعلیٰ معیار زندگی حاصل ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ اس کے باعث ذات، فرقہ، زبان اور مذہب کے تفرقہ پر دراز رجحانات میں بھی کمی ہوتی ہے۔ جو علاقائی سطح پر موجود رہتے ہیں اس کا نقصان یہ ہے کہ ملک گیر ہڑتالوں کا بعض اوقات ایک سلسلہ شروع ہو جاتا ہے جس کی وجہ سے تمام صنعتیں مفلوج ہو جاتی ہیں۔ اور بعض نازک حالات میں تو قوی تحفظ تک کو خطرہ لاحق ہو جاتا ہے۔ نیز اس کی وجہ سے مزدور اجارہ داری کے مذموم پہلو بھی سامنے آتے ہیں۔ ہر اجتماعی اقرار نامے میں حسب ذیل شرعہ انکشاف مل رہتی ہیں۔

۱۔ تمہید جس میں دونوں فریقوں کے موقف کی صراحت ہوتی ہے۔

۲۔ اجرت، ہائوس، اوقات کار، چھٹی، رخصت اور ملازم، برطانیہ کے دہلی، علاقہ جی اور سکدو شی سے متعلق مسائل کا حل۔

قانون مزدور ایک وسیع موضوع ہے۔ اس میں مزدور انجمنوں، مزدوروں کی اجرت، ہائوس اوقات کار، حفظان صحت، صحت عامہ اور فلاح و بہبود کے مسائل نیز صنعتی تنازعات کے تصفیہ کی مشینری سے بحث کی جاتی ہے۔ صنعتی انقلاب کے بعد مشین نے انسان کی جگہ حاصل کر لی ہے۔ اور صنعتی پیداوار میں دس گنا اضافہ ہو گیا ہے۔ لیکن اس انقلاب کی وجہ سے ان معدودے چند لوگوں ہی کو فائدہ پہنچ سکا جو اپنے پیسے کے زور پر مزدوروں کی بڑی تعداد کو اپنے قبضہ میں رکھنے کے موقف میں تھے۔ چنانچہ سرمایہ داری نظام نے نوآبادیاتی نظام اور بالآخر سامراجی نظام کی شکل اختیار کر لی لیکن اس تبدیلی سے مزدوروں کی حالت میں کوئی بہتری پیدا نہیں ہوئی جس کا نتیجہ یہ تھا کہ محنت کش طبقہ میں بتدریج بے چینی کے آثار نمودار ہونے لگے اور اسے اپنی حالت سدھارنے کے لیے جدوجہد شروع کرنی پڑی۔ ٹریڈ یونین تحریک کی وجہ سے ہڑتالوں اور تالا بندی کا آغاز ہوا۔ مزدوروں نے اس بات کو اچھی طرح محسوس کر لیا کہ ان کے بھرپور تعاون کے بغیر صنعتی پیداوار ناممکن ہے۔ جس طرح انتظامیہ کی قوت اس کے سر پر قابض ہوتی ہے۔ اسی طرح ٹریڈ یونین کی قوت اس کے مزدور مارالین ہوتے ہیں۔ ٹریڈ یونین لیڈروں نے محسوس کیا کہ انتظامیہ کو غیر معمولی منافع ہونے کے باوجود مزدوروں کی اجرتیں نہیں بڑھتیں مزدوروں کے بعض اوقات تو بغیر آرام کے سوارے اٹھارہ گھنٹوں تک بھی کام کیا جاتا ہے۔ لیکن ان کی صحت کا مطلق خیال نہیں رکھا جاتا اور بڑھ چلے میں تو انھیں اپنے گزارہ کے لیے اپنی آل و اولاد ہی پر بھروسہ کرنا پڑتا ہے۔ انتظامیہ جب چاہتی ہے مزدور کو روک دیتی ہے اور ذرا سی بھول چوک پر اسے نکال بھی دیتی ہے۔ اس طرح کی زیادتیوں اور استحصال کے رد عمل کے طور پر ہڑتال تحریک کا جنموں ہوا۔

چنانچہ صنعتی اداروں میں ہڑتالوں میں اضافہ ہونے لگا۔ اور مزدور یونین منافع میں حصہ طلب کرنے لگے۔ اب یونین لیڈر طلب ورسہ کے مسائل سمجھنے لگے اور انھوں نے انھیں اپنے مفاد میں استعمال کرنا شروع کر دیا۔ جس طرح کساد بازاری کے زمانہ میں جب کہ اشتیاء کی طلب گر جاتی ہے۔ انتظامیہ مزدوروں کی بے بسی اور بے یار و مدد حالی سے ناجائز فائدہ اٹھاتی ہے اسی طرح مزدور بھی گرم بازاری کے زمانہ میں اپنے مطالبات کو منولنے کے لیے ہڑتال کا حربہ استعمال کرنے لگے۔ یہی وہ وقت



رفتہ گھٹ گئی۔ صنعتی تنازعات کو حل کرنے کی دوسری مشینری، (یعنی افسر مفاہمت کا وسیلہ) ہندوستان میں بڑی حد تک کامیاب رہی ہے۔ اس کا طریقہ یہ ہے کہ متعلقہ حکومت کسی صنعتی تنازعہ میں ثالثی کے ذریعہ مفاہمت کرنے کی غرض سے ایک ممبر درجہ یا ممبر درجہ صنعت کے لیے افسر مفاہمت مقرر کرتی ہے۔ افسر مفاہمت کا کام یہ ہوتا ہے کہ فریقین کے اختلافات کو کم سے کم کرے اور اگر ممکن ہو تو سمجھوتہ کر لے۔ اگر مفاہمتی کارروائی ناکام ہو جائے تو افسر مفاہمت چودہ دن کے اندر اپنی رپورٹ حکومت میں پیش کر دیتا ہے اور حکومت ہر طور پر غور کرنے کے بعد اس صنعتی تنازعہ کو لیبر کورٹ۔ صنعتی ٹریبونل یا نیشنل ٹریبونل لے جاسکتی ہے۔

لیبر کورٹ کا اختیار سماعت ان تنازعات تک محدود رہتا ہے جن کی صراحت قانون صنعتی تنازعات کے ضمیمہ دوم میں کی گئی ہے۔ مثلاً مستقل احکام (Standing Orders) کا اطلاق، تاویل، واجہیت اور تاویلی جواز، مزدوروں کی عداوت کی یا برطانیہ کی مراعات و حقوق جاریہ کی بازیابی، اور ہڑتالوں اور تالا بندیوں کو بغیر قانونی قرار دینا۔ صنعتی ٹریبونل کا اختیار سماعت لیبر کورٹ کی بہ نسبت زیادہ وسیع ہوتا ہے۔ وہ ضمیمہ دوم اور ضمیمہ سوم دونوں کے ممبر تنازعات کا تصفیہ کر سکتا ہے۔ ضمیمہ سوم میں اجرت، بونس، پراویڈنٹ فنڈ، گزٹوٹھی، شفٹ کا طریقہ کار، چھٹیاں، کام کی اقسام، قانون، نظم و ضبط کے قواعد، کام میں مصروفیت (Rationalisation) پیدا کرنا یا اسے خراب چڑھا کر کسی صنعتی عمل میں تخفیف اور برخواستگی جیسے امور کی صراحت کی گئی ہے۔ نیشنل ٹریبونل کو صرف مرکزی حکومت ہی تشکیل دے سکتی ہے۔ یہ ادارہ قومی اہمیت کے تنازعات اور ایسی صنعتوں کے تنازعات کا تصفیہ کرتا ہے جو ایک سے زیادہ ریاستوں میں واقع ہوں۔ ٹریبونل مقدمہ کی سماعت کے بعد اپنا فیصلہ صادر کرتا ہے جس کی پابندی فریقین پر کم از کم ایک سال کے لیے لازمی ہوتی ہے۔

لازمی انفصالی طریقہ کار صنعتی تنازعات کو گھٹانے میں زیادہ کامیاب ثابت نہیں ہوا ہے۔ اس کے برخلاف چوں کہ اس طریقہ کار میں زیادہ وقت لگتا ہے۔ اس لیے مزدوروں میں غلط فہم کے شکوک و شبہات اور بددی پیدا ہو جاتی ہے۔ لیبر سے متعلق نیشنل کمیشن نے تمام صنعتی تنازعات کی یکجہتی کے لیے کمیشن برائے صنعتی تعلقات کے نام سے ایک نئی مشینری کے قیام کی تجویز پیش کی ہے۔ مخصوص تنازعات کو سمجھانے میں متنبہ بھی بعض اوقات مداخلت کرتی ہے۔ مثال کے طور پر جب مالک متحدہ امریکہ میں عدالتوں نے ٹریڈ یونینوں کو خلاف معاہدہ ہڑتالوں سے روکنے کے لیے احکام اتوا جاری کرنے شروع کیے تو امریکی کانگریس نے ۱۹۴۷ء کا قانون نارس لاگاردیر (Norris Laguardia) نافذ کیا۔ جس کے تحت عدالتوں کو انتظامیہ اور مزدوروں کے تنازعات میں

۳۔ صنعت کو خوش گوار ماحول اور کارکردگی پر جانے کی غرض سے ایک مشترکہ مشینری کا قیام جیسے مشترکہ پیداوار کمیٹی، مزدور تعلقات کی مشترکہ کمیٹی، آسیامیوں سے متعلق کمیٹی، نظم و ضبط تحفظ اور تلاقی امور کی کمیٹی۔  
۴۔ شکایات کی پیش کشی کا طریقہ کار اور۔  
۵۔ استماع ہڑتال سے متعلق شرط۔

اس طرح کے سمجھوتے کی مبادع عموماً ایک سال سے تین سال ہوتی ہے۔ اجتماعی سودا بازی کا طریقہ امریکہ میں سب سے زیادہ کامیاب رہا ہے۔ دوسرے ممالک میں اس کی کامیابی جزوی ہے اور ترقی پذیر ممالک میں کو یہ طریقہ بری طرح ناکام رہا ہے۔

جہاں تک ہندوستان کا تعلق ہے۔ قانون صنعتی تنازعات باب ۱۹۴ کے ذریعہ صنعتی تنازعات کے تصفیہ کے لیے ایک مثالی مشینری قائم کی گئی ہے۔ قانون مذکور میں ورکس کمیٹی، افسر مفاہمت (Conciliation Officer) مفاہمتی بورڈ، تحقیقاتی عدالت، لیبر کورٹ، صنعتی ٹریبونل، نیشنل ٹریبونل اور رضا کارانہ ثالثی کی تلاش رکھی گئی ہے۔ ورکس کمیٹی، انتظامیہ اور مزدوروں کے مساوی نمائندوں پر مشتمل ہوتی ہے اور اس کا بنیادی کام یہ ہے کہ آجروں اور مزدوروں کے مابین خوش گوار تعلقات کو فروغ دے اور اختلافات رائے کی صورت میں اسے دور کرنے کی کوشش کرے۔ اس ادارے کی نوعیت تقریباً وہی ہے جو انتظامیہ میں مزدوروں کی شرکت کی اسکیم اور مشترکہ انتظامی کونسل کی ہو سکتی ہے۔ سودیت یونین میں ہر ایسے کاروبار میں جہاں ۲۵ سے زیادہ مزدور مامور ہوں، مزدوروں اور آجروں کی مشترکہ کمیٹی ہوتی ہے جس کا سب سے اہم فریقہ یہ ہوتا ہے کہ وہ انتظامیہ سے ایک اجتماعی سمجھوتہ کرے جس کے ذریعہ انتظامیہ اور ٹریڈ یونین تنظیم دونوں مشترکہ طور پر اس بات کی ذمہ داری لیتے ہیں کہ وہ پیداوار سے متعلق حکومت کے مقررہ منصوبہ کی تکمیل کریں گے۔ اسکیڈنڈینیویائی ملکوں میں مزدوروں کے نمائندے جو انٹرنیشنل فیڈریشن میں شرکت کرتے اور ان کے فیصلوں میں حصہ لیتے ہیں۔ یہاں چوں کہ مزدوروں کے نمائندے نظم و نسق کی پالیسی میں عملی حصہ لیتے اور اس طرح مزدوروں کے مفادات کی حفاظت کرتے ہیں۔ اس لیے ہڑتالوں اور تالا بندی کے خدشات کم سے کم ہوتے ہیں۔ لیکن ہندوستان میں ورکس کمیٹی کی اسکیم کو ناکامی کا سامنا کرنا پڑا۔ کیوں کہ سپریم کورٹ نے ناٹھ پروک چوٹ کمیٹی کے مقدمہ میں یہ فیصلہ صادر کیا کہ مزدوروں پر ورکس کمیٹی کے فیصلوں کی پابندی عائد نہیں ہو سکتی۔ یہ فیصلہ صرف سفارشی نوعیت کے ہونے ہیں۔ سپریم کورٹ کے اس فیصلے کے بعد اس ادارے سے یونین لیڈروں کی دلچسپی تقریباً ختم ہوئی اور مزدور اور انتظامیہ کے درمیان تنازعات کو حل کرنے کے لیے ایک وسیلہ کی حیثیت سے اس ادارہ کی اہمیت ہی رفتہ

# قانون معاہدہ

قانون معاہدہ کا مقصد یہ ہے کہ لوگوں کو باہمی وعدوں کو پورا کرنے پر مجبور کیا جائے اور اگر کسی وجہ سے یہ ممکن نہ ہو تو وعدہ خلافی سے جس قدر فراق کا نقصان ہوا ہو اسے ہر جان دلائے اور وہ دوسرے اشخاص کی نقصان رسانی سے محفوظ رہیں۔ نیز یہ لوگ خصوصاً تجارت پیشہ اشخاص ایک دوسرے کے ساتھ معاملات کرنے میں چند اصول کو پیش نظر رکھیں اور انہیں اس بات کا یقین ہو کہ جو معاملہ دیگر اشخاص سے کر رہے ہیں وہ قانوناً جائز و قابل تعمیل ہے۔ انہیں اس بات کا بھی علم ہو جائے کہ کسی جائز معاہدہ کے اجراء کیا ہیں اور کون سا معاہدہ جائز ہے کونسا کالعدم اور کون سا معاہدہ قابل فسخ ہے۔ معاہدہ کس کس طرح تعمیل کروائی جاسکتی ہے اور خلاف ورزی کی صورت میں کیا قانونی چارہ کار ہو سکتا ہے۔

**معاہدہ** معاہدہ انصرار کی ایک قسم ہے۔ انصرار کے ذریعے حقوق پیدا

ہوتے ہیں۔ عموماً اس قسم کا انصرار ایک یا ایک سے زیادہ وعدوں پر مبنی ہوتا ہے اور اس کے یا ان کے ذریعہ دو رضامند اشخاص اپنی مرضی کا اس طرح اظہار کرتے ہیں کہ ان میں کالیک شخص اپنے وعدے کے ضمن میں اپنے پر ایک وجوب عاید کر لیتا ہے اور اس لیے پہلا شخص دوسرے شخص سے وعدہ کرتا ہے کہ جو فرض یا وجوب اس طرح پیدا کیا جاتا ہے، اس کی وہ دوسرے کے مقابلہ میں پابندی کرے گا یا اس پر بھی ہر ایک وعدہ معاہدہ نہیں ہو سکتا۔ کیوں کہ کسی فعل کے متعلق محض وعدہ کرنے سے معاہدہ کی تباہ نہیں ہو سکتی۔ بلکہ وعدہ خواہ صریحاً ہو کہ معناً اس امر کا ہونا چاہیے کہ معاہدہ اس امر کو بطور فرض قانونی انجام دے گا۔ مثلاً کوئی شخص تجھ کو اپنے مکان پر ذرئی دعوت دے اور اگر میں اسے قبول کر کے اس کے ہمراہ کھانے کا وعدہ کر لوں تو میرے اس وعدے کے کسی قسم کا معاہدہ نہیں بن سکتا کیوں کہ گوداعی اور میں دونوں اس دعوت کی نسبت رضامند ہیں۔

اور اگرچہ ہم دونوں کی مرضی ایک ہے لیکن ہمارے ارادوں کے ہونے سے کوئی حق قانونی پیدا ہوتا ہے اور نہ دونوں کے قانونی تعلقات میں کسی قسم کی تبدیلی واقع ہوتی ہے۔ کسی معاہدہ کی نہ اس طرح کی شکل ہوتی ہے اور نہ وہ ان الفاظ میں ادا کیا جاتا ہے کہ

مداخلت سے منع کر دیا گیا تھا۔ اور پھر کسی تنازعہ کی گفت و شنید میں حصہ لینے والے ایجنٹ کو تسلیم کر کے اور آجروں اور مزدوروں کی جانب سے ناجائز طریقوں کو روکنے، نیز صنعتی تنازعات کی یکسوئی کی غرض سے ۱۹۳۵ء میں "نیشنل لیبر ریلیشن ایکٹ" منظور کیا گیا۔ ۱۹۴۷ء میں "ٹافٹ ہارٹلی ایکٹ" منظور کیا گیا جس کا مقصد ایسی دوکانات کی ٹریڈ یونینوں پر جو بند ہو چکی ہوں، امتناع عاید کرنا تھا۔ اس کے علاوہ اس قانون کا مقصد غیر قانونی گٹھ جوڑ اور سیاسی عطیات کے سلسل میں ٹریڈ یونینوں کے حقوق پر تحدید عاید کرنا تھا۔ اس قانون کے ذریعہ سرکاری ملازمین کی ہڑتال کو بھی ممنوع قرار دیا گیا۔ ۱۹۵۹ء میں "لینڈرم، گرلین ایکٹ" پاس کیا گیا تاکہ ٹریڈ یونینوں کے اندر جمہوری طریقوں پر عمل کرایا جاسکے۔ اور یونین کو تسلیم کرانے یا تنظیفی اغراض کے لیے مزاحمت یا سستہ گرہ (Picketing) کو ممنوع قرار دیا جائے ہندوستان میں مزدوروں کی جمہوری اور سماجی حیثیات سے متعلق قوانین، آزادی کے بعد ہی منظور کیے گئے۔ برطانوی اقتدار کے دور میں جو دو اہم قوانین نافذ کیے گئے تھے "معاوضہ مزدوران

(Workmen's Compensation Act) ۱۹۴۳ء اور "ٹریڈ یونین ایکٹ" ۱۹۲۶ء "آزادی کے بعد فیکٹریز ایکٹ" ۱۹۴۸ء "قانون ایسٹ انشورنس برائے ملازمین (The Employ's

State Insurance Act) ۱۹۴۸ء "قانون متعلق اقل ترین اجسرت

(Minimum Wages Act) ۱۹۴۸ء "ماترنٹی بینفٹ ایکٹ

(Payment of Bonus Act) ۱۹۶۵ء "پیمینٹ آف بونس ایکٹ" ۱۹۶۱ء

اور "ادائیگی پر مجبوری قانون (Payment of Gratuity Act) ۱۹۷۲ء" ہیں

قوانین نافذ کیے گئے۔ ملک میں مزدوروں کی حالت کو

سدھارنے میں ان قوانین کا بڑا حصہ رہا ہے۔ دستور اساسی کے

باب چہارم میں ملکیت کی پالیسی کے جو بنیادی اصول درج ہیں ان

میں اس کی صراحت ہے کہ حکومت مناسب قانون سازی

یا معاشی تنظیم کے ذریعہ یا کسی اور طریقے پر تمام مزدوروں کے لیے

چاہے وہ زرعی مزدور ہوں یا صنعتی یا کوئی اور کام فراہم کرنے

مذاہرہ اجرت مقرر کر لے، کام کی ایسی شرائط متعین کر لے جو

ایک معقول معیار زندگی کی ضمانت ہوں اوقات فرصت سے

مستفیض ہونے اور سماجی و تہذیبی سرگرمیوں کے مواقع فراہم کرنے

کی کوشش کرے گی۔ یہ اصول صنعتی بے چینی کو دور کرنے مزدوروں

کے معیار زندگی کو بڑھانے اور ایک اشتراکی طرز معاشرہ کے قیام

میں بنیادی اصولوں کی حیثیت رکھتے ہیں۔

کہے کہ شخص آخر الذکر کی منظوری اس کی نسبت حاصل ہو تو کہا جائے گا کہ اس شخص نے "ایجاب" کیا۔

**قبول:**

قبول اس وقت کہا جائے گا جب کہ وہ شخص جس سے ایجاب کی بات کی جائے اس کی نسبت اپنی رضامندی ظاہر کرے۔

**عہد:**

ایجاب کے قبول ہونے سے "عہد" ہو جاتا ہے۔

**معاهد:**

ایجاب کرنے والے کو "معاهد" کہتے ہیں۔

**معاهدہ:**

قبول کرنے والے کو "معاهدہ" کہتے ہیں۔

**بدل عہد:**

جب معاهدہ کی خواہش پر معاهدہ یا کوئی اور شخص کوئی امر عمل میں لایا ہو یا اس سے اس نے اجتناب کیا ہو یا عمل میں لائے یا اجتناب کرے یا عمل یا اجتناب کا وعدہ کرے تو وہ عمل یا اجتناب یا وہ وعدہ بدل عہد کہلائے گا۔

**معاهدہ:**

جو معاملہ قانون نافذ ہو سکتا ہے وہ "معاهدہ" ہے۔

**معاملہ کالعدم:**

جو معاملہ قانون نافذ نہ ہو سکتا ہو وہ معاملہ کالعدم ہے۔

**معاهدہ ممکن الانفساخ:** جو معاملہ فریقین میں سے ایک یا زیادہ کی مرضی پر قانون نافذ ہو سکتا ہو مگر دوسرے یا دوسروں کی مرضی پر نہ ہو سکتا ہو وہ معاهدہ ممکن الانفساخ ہے۔

**تامہطلات دملہا:** ہیں بشرطیکہ ان اشخاص کی جانب سے برضا و رغبت بدل جائز کے بابت اور کسی جائز غرض کے واسطے کے جائیں بشرطیکہ فریقین معاهدہ از روئے قانون انعقاد معاهدہ کے مجاز ہوں اور از روئے قانون صراحتاً کالعدم نہ قرار دیے گئے ہوں۔

**ایجاب قبول:**

ہر معاهدہ کے لیے کم از کم دو اشخاص کا ہونا لازمی ہے۔

ان دو اشخاص میں سے ایک وہ شخص ہوتا ہے جو "ایجاب کرے" سہولت کی خاطر ہم ایسے شخص کو معاهدہ کہیں گے۔

دوسرا شخص جس سے ایجاب کیا جائے معاهدہ کہلائے گا۔ بشرطیکہ وہ اس ایجاب کو قبول کرے۔

ایجاب کی اوپر دی ہوئی تعریف سے ظاہر ہوگا کہ ایجاب کسی امر کے کرنے یا اس سے اجتناب کرنے کے لیے اپنی مرضی اس غرض سے ظاہر کرے کہ دوسرے شخص کی منظوری اس کی نسبت حاصل ہو تو کہا جائے گا کہ اس شخص نے ایجاب کیا۔

مثلاً زید بجر سے کہے کہ میں اپنا مکان دس ہزار روپیہ میں فرو

"میں تم سے اس امر کی بابت رضامند (یعنی اقرار کرتا) ہوں کہ اس وعدہ کے بعد سے تم کو فلاں مٹے مجھ سے طلب کرنے کا قانونی حق پیدا ہوگا۔" جن وعدوں کا ایسی شکل اور ان الفاظ میں اظہار نہیں ہو سکتا وہ معاہدات نہیں ہیں۔ لہذا ان حقوق کے لیے جو معاہدہ کے ذریعہ سے پیدا ہوتے ہیں جس رضامندی کی ضرورت ہے وہ وہی رضامندی ہے جس کی ضرورت حقوق کے انتقال اور ازالہ کے لیے پیش آتی ہے۔ ہر حال جوئے جزو ضروری بھی جاتی ہے وہ طرفین کی رضامندی ہے جس کا ان کے قانونی تعلقات سے صریحاً یا امتناً اظہار ہونا لازم ہے۔

جیسا کہ اوپر بتایا گیا ہے معاہدہ ایسے اقرار کا نام ہے جو بلا واسطہ واقع ہوتا اور ایک وجہ پیدا کرتا ہے۔ اقرار کے وقوع میں آنے کے لیے کم از کم دو فریق ضروری ہیں دوسرے زیادہ بھی ہو سکتے ہیں لیکن چون کہ معاملہ باہمی اتفاق اور رضامندی کا نتیجہ ہوتا ہے اس لیے ایک سے زیادہ فریق کا ہونا لازمی و ضروری ہے۔ اقرار کا دوسرا الزوم فریقین کا مشترک ارادہ ہے جو صاف اور واضح ہونا چاہیے۔ اقرار میں شک یا اختلاف کی گنجائش کو عمل نہیں۔ مثلاً میں کہوں کہ میں اپنی موٹر کار بیچنا چاہتا ہوں تو کیا آپ خریدیں گے؟ اور آپ کہیں "بہت ممکن ہے" یہ ایک شک کی مثال ہے۔ اختلاف کی مثال اس طرح ہو سکتی ہے "کیا آپ میری موٹر کار بیس ہزار میں خریدیں گے؟" اور جواب ہو "میں دس ہزار روپیہ دوں گا۔" اور کی دی ہوئی دونوں مثالوں میں اقرار وقوع میں نہیں آ سکتا کیونکہ پہلی مثال میں شک اور دوسری مثال میں اختلاف پایا جاتا ہے۔ فریقین کے لیے ضروری ہے کہ اپنے مشترک ارادہ سے ایک دوسرے کو واقف کرائیں۔ اسی لیے کسی ایجاب کے محض ذہنی قبول سے معاملہ طے نہیں ہوتا بلکہ پھر ذیل کے جکر کو خط لکھا کہ وہ بجر کی موٹر کار دس ہزار روپیہ میں خریدنا چاہتا ہے۔ بجر اس پر اپنے دل میں راضی ہو جاتا ہے لیکن اس ارادہ کی اطلاع زید کو نہیں دیتا اگر زید کسی اور سے موٹر کار خریدے تو بجر کو کسی شکایت کا حق نہیں۔

اقرار کے لیے یہ بھی ضروری ہے کہ فریقین کا ارادہ قانونی رشتہ پیدا کرنے کے متعلق ہو یعنی ان کا مقصد یہ ہو کہ وہ معاشرتی رشتہ نہیں پیدا کر رہے ہیں۔ بلکہ قانونی حقوق اور وجوہات عاید کر رہے ہیں۔

معاملہ جو نتائج پیدا ہوں ان کا اثر صرف فریقین پر ہونا چاہیے معاملہ مراد دیا زیادہ اشخاص کا اپنے مشترک ارادہ کو اس غرض سے ظاہر کرنا ہے کہ اس سے ان کے قانونی تعلقات متاثر ہوں معاہدہ کے انعقاد کے لیے جن امور کی ضرورت ہے۔ ان کی ذیل میں تعریف کی جاتی ہے تاکہ ان الفاظ کے سمجھنے میں سہولت ہو۔ ایجاب "جب ایک شخص دوسرے کسی امر کے کرنے یا اس سے باز رہنے کے لیے اپنی مرضی اس غرض سے ظاہر

معادہ ہونا ضروری ہے۔ اگر وہ معیار معادہ نہ ہوں تو معادہ کا عدم قرار دیا جائے گا۔ ہر ایسا شخص معادہ کا مجاز ہے جو اس آئین کے مطابق جس کا کہ وہ تابع ہے ہر بلوغ کو پہنچ گیا ہو اور صحت نفس اور ثبات عقل رکھتا ہو اور کسی آئین کی رو سے کوئی شخص جو سن بلوغ کو نہ پہنچا ہو مجاز معادہ نہیں۔ ہند میں سن بلوغ ۱۸ سال کی عمر ہے اور انگلستان کے قانون کی رو سے ۲۱ سال ہے۔ ہند میں بھی اگر کسی نابالغ کی ذات یا جائیداد کی نگرانی کے لیے کوئی ولی مقرر کیا گیا ہو تو ایسی صورت میں سن بلوغ کی حد بڑھا کر ۲۱ سال کر دی گئی ہے۔ ہر بوی کو نسل کے بموجب نابالغ کا معادہ قابل فسخ ہی نہیں یا نکلے کا عدم ہے۔ فائز العقل اشخاص بھی مجاز معادہ نہیں۔ لیکن اگر معادہ اس مدت میں کیا جائے خواہ وہ کتنی ہی کم کیوں نہ ہو جس میں کہ وہ ثبات عقل رکھتا ہو تو وہ جائز ہوگا۔ آیا کوئی شخص مجاز معادہ ہے یا نہیں اس کا تعلق اس آئین کے مطابق ہوگا جس کا وہ تابع ہے مثلاً اگر یہ جو معادہ ہندوستان میں کریں گے وہ انگلستان کے قانون کے تابع ہوں گے نہ کہ ہند کے۔

**معادہ کے اغراض کا قانوناً جائز ہونا**۔ معارضہ صحت قانوناً جائز ہونا لازمی ہے جو معادہ کسی ناجائز غرض کے لیے کیا گیا ہو قانوناً کا عدم ہے۔ مثلاً ایسے اغراض جو قانوناً جرم کی تعریف میں داخل ہیں نیز وہ تمام اغراض جن سے کسی مفائی یا اور طرح شخص قانون کی خلاف ورزی ہوتی ہو یا جو مصلحت عامہ کے خلاف ہوں مثلاً اگر کوئی شخص یہ جانتے ہوئے کہ اس کے مکان میں قہر خانہ قائم کیا جا رہا ہے اپنا مکان اس غرض کے لیے کر لے پر دے تو کہ ایہ کا معادہ ناجائز ہوگا اور وہ کرایہ کی وصولی کا دعویٰ نہیں کر سکے گا۔

**ان تمام امور کا تئید جو قانوناً کسی معادہ کے انعقاد کے لیے لازمی ہوں**

اگر کسی قانون یا ضابطہ کی رو سے کسی خاص قسم کے معادہ کے انعقاد کے لیے کوئی طریقہ یا ضابطہ مقرر کیا گیا ہو تو فریقین پر اس کی پابندی لازمی ہے۔ اگر یہ یا ضابطہ طریقہ ترک کیا جائے تو معادہ ناجائز ہوگا۔ مثلاً جائیداد غیر منقولہ جس کی قیمت ایک سو سے زائد ہو اس کی فروخت کے لیے از روئے قانون، یہ لازمی ہے کہ بیع نامضب تحریر میں لایا جائے جس پر مقررہ اسٹامپ چسپاں ہوں اور اس کی یا ضابطہ رجسٹری بھی کروائی جائے۔ اگر ایسا نہ کیا جائے تو معادہ بیع کا عدم قرار دیا جائے گا۔

کرنا چاہتا ہوں اگر تم خریدنا چاہتے ہو تو یہ ایجاب ہوا کیوں کر یہ محض اظہار خیال نہیں بلکہ ایک امر شخص کے کرنے کی مرضی کا اظہار ہے تاکہ دوسرا شخص یعنی "بکر" اس کو منظور کرے لہذا اگر بکر اس ایجاب کو منظور کرے تو اس منظوری کو قبول کہا جائے گا جو بی ایجاب بلا تم و کاست و بلا کسی شرط کے قبول کر لیا جائے تو معادہ کا انعقاد عمل میں آئے گا۔ قبول سے قبل ایجاب ہر وقت قابل استرداد رہتا ہے لیکن قبول کرنے کے بعد وہ مسترد نہیں کیا جاسکتا۔ پس ہر معادہ کے انعقاد کی اولین شرط ایجاب و قبول ہے۔

**معادہ اس معاملہ**

**بدل عہد**۔ کو کہتے ہیں جو قانوناً واجب التعمیل ہوتا ہے۔ محض ایجاب و قبول سے کوئی وجوب پیدا نہیں ہوتا تا وقت کہ بدل "عہد" نہ ہو۔ ہر معاملہ جس میں بدل عہد نہ ہو کا عدم ہے۔ بدل عہد اس امر کو کہتے ہیں جو معادہ کی خواہش پر معادہ یا کوئی اور شخص عمل میں لانے یا اس سے اجتناب کرے یا ان دونوں کا یا ان میں سے کسی ایک کا وعدہ کرے تو وہ عمل یا اجتناب یا وعدہ بدل عہد کہلائے گا۔ مثلاً زید دس ہزار روپیہ میں بکر کا مکان خریدنے کا عہد کرے۔ یہاں دس ہزار روپیہ بدل عہد ہے اسی طرح اگر کوئی شخص کسی دوسرے شخص کو کسی کام کا معاوضہ ادا کرنے کا عہد کرے تو ایسا معاوضہ بھی بدل عہد کہلائے گا۔

ہر معادہ کے لیے

فریقین کی رضامندی

لازمی ہے۔ رضامندی

**فریقین کا ایک ہی امر ہر ایک ہی معنی میں باہم متفق ہونا**

کا آزادانہ اظہار ضروری ہے۔ اگر ایک فریق دوسرے فریق کی رضامندی پر جبر یا قہر یا ناجائز دباؤ یا غلط بیانی سے حاصل کرے تو ایسا معادہ قابل فسخ ہوتا ہے۔ اس شخص کو جس کی کر رضا مندی اس طرح سے حاصل کی گئی ہو اختیار ہے کہ وہ معادہ کو واجب العمل قرار دے یا اس کو فسخ کر دے اس شرط کے لیے یہ لازمی ہے کہ فریقین اپنے معاملہ کو جائیں اور پہچانیں اور ایک ہی امر ہر ایک ہی معنی میں باہم متفق ہوں۔ اس کی مثال اس طرح دی جاسکتی ہے کہ ایک شخص اپنا مکان موقوفہ دہلی فروخت کرنا چاہتا ہے اور خریدار اس غلط بھی نہیں ہے کہ وہ باغ سے اس کا مکان موقوفہ نئی دہلی خریدنے کا معاملہ کرے یا اسے فریقین باہم متفق نہیں ہیں اس لیے ایسا معادہ منعقد نہیں ہو سکتا اور نہ اس کا کوئی قانونی جواز ہے۔

فریقین معادہ

کاف قانوناً مجاز

**فریقین کا قانوناً مجاز معادہ ہونا**

## مخصوص معاہدات

**معاہدہ ابراہ** Contract of Indemnity کہلاتا ہے۔  
ایسا معاہدہ جس کے ذریعہ ایک فریق دوسرے فریق کو اس نقصان سے بچائے رکھنے کا وعدہ کرے جو کسی اور شخص کے فعل سے پہنچے یا پہنچنے کا امکان ہو وہ معاہدہ ابراہ کہلاتا ہے مثلاً اگر زید کوئی چیز بکری سے خریدتا ہے اور بکریہ کہتا ہے کہ اس قیمت کی ادائیگی کا میں ذمہ دار ہوں تو ایسی صورت میں بکری اور زید میں جو قانونی رشتہ پیدا ہوتا ہے وہ Contract of Indemnity کہلاتا ہے۔

**ضمانت** معاہدہ "ضمانت" وہ معاہدہ ہے جس کو کوئی شخص کسی دوسرے شخص سے اس شرط پر کرے کہ تیسرا شخص اگر اپنے عہد کے ایفاء یا ادائیگی ذمہ داری میں قاصر رہے گا تو وہ اس عہد یا ذمہ داری کا ایفاء کرے گا۔ مثلاً زید بکری کو ایک ہزار روپیہ اس شرط پر بطور قرض دیتا ہے کہ عمر اس کا ضامن ہو یعنی اگر وہ رقم قرض بکریہ کرے تو اس کے ادائیگی کی ذمہ داری عمر قبول کرتا ہے۔ ایسا معاہدہ معاہدہ ضمانت کہلاتا ہے۔ ہر معاہدہ ضمانت میں تین فریق ہوتے ہیں ایک وہ جو قرض دے، جس کو دائن کہتے ہیں ایک وہ جو قرض لے جس کو اصل مدیون کہتے ہیں اور تیسرا فریق وہ ہے جو رقم کی واپسی کی ذمہ داری قبول کرتا ہے اور اس کو ضامن کہتے ہیں۔ جب ایک شخص کی جانب سے دوسرے شخص کو کسی غرض

تحويل امانتی کے لیے اس معاہدے سے مال حوالے کیا جائے کہ جب غرض پوری ہو جائے تو وہ مال واپس کر دیا جائے یا کسی اور کو اس کی ہدایت کے مطابق دے دیا جائے تو ایسی حوالگی "تحويل امانتی" ہے اور مال حوالہ کرنے والا "امانت دہندہ" اور جس شخص کو مال حوالے کیا جائے "امین" کہلائے گا۔

**کارندگی** معاہدہ کارندگی ایسے معاہدہ کو کہتے ہیں جو ایک شخص کسی

دوسرے شخص کے ساتھ اس غرض سے کرے کہ مقرر الذکر اس کے کارندہ کی حیثیت سے اس کی ہدایت پر عمل کرتے ہوئے اس کے کار و بار سرانجام دے یا اس کے نمائندہ کی حیثیت سے کوئی مخصوص کام کرے جس کے کرنے کا وہ مجاز ہے۔ شخص اول الذکر اصل کہلاتا ہے اور مقرر الذکر کو کارندہ کہتے ہیں۔ پس کارندہ وہ شخص ہے جو دوسرے کی طرف سے کسی فعل کے عمل میں لانے کے لیے یا اشخاص ثالث کے ساتھ معاملات میں بطور اس کے قائم مقام کے کوئی عمل کرنے کے واسطے مامور ہو۔

**اقرارات کا عدم اور ممکن الفسخ** قانونی اثرات کے لحاظ سے اقرارات کی تین قسمیں ہیں۔ جائز، کالعدم اور ممکن الفسخ۔ اقرار جائز اس اقرار کو کہتے ہیں جو فریقین کے ارادوں کے مطابق اپنے کم و کاست اثر پذیر ہوتا ہے اور اس کے پورے اثر و عمل کو قانون تسلیم کرتا ہے۔ کالعدم وہ اقرار ہے جو نہ تو قانون میں تسلیم کیا جاتا ہے اور نہ اس کی خلاف ورزی کرنے والے فریق کو قانون میں کوئی تدارک ہے اور نہ ہی فریقین کے ارادوں کا جس کا اس کے ذرائعے اظہار کیا جاسکتا ہے، کوئی اثر قانون میں ہو سکتا ہے۔ لیکن اقرار ممکن الانقضاء کی صورت میں بن ہے۔ اس قسم کا اقرار کالعدم نہیں سمجھا جاتا اور اس کا اثر و عمل ہی مطلق طور پر نافذ نہیں ہوتا بلکہ مشروط ہوتا ہے چونکہ اس طرح کے اقرار کی بنیاد میں کسی قسم کا نقص رہ جاتا ہے اس لیے فریقین میں سے کسی ایک فریق کی خواہش پر اس کی تیج اور اس کا فسخ کرنا ممکن ہے اور جب ان میں سے ایک فریق اپنے اس اختیار پر عمل کرتا ہے تو اس اقرار کا درصورت اثر زائل ہوتا ہے بلکہ ابتداء سے وہ کالعدم سمجھا جاتا ہے اور اس کا عدم جواز اس کے زمانہ وجود سے ہی سمجھا جاتا ہے اور اس کا یہ فرض اور مشروط اثر اس طرح اس سے زائل ہو جاتا ہے کہ یا اس اثر کا وجود ہی نہ تھا۔ بالفاظ دیگر اقرار ممکن الانقضاء ایسا اقرار ہے جس کو کالعدم یا جائز قرار دینا فریقین میں سے کسی ایک فریق کی پسند پر منحصر ہوتا ہے۔ حسب ذیل معاملات قانوناً کالعدم ہیں۔

## معاملات کالعدم

- ۱۔ یعنی جن کی تعمیل یا تعمیل محض نہیں ہو سکتی۔ اگر کسی معاملے کا بدل یا غرض یا اس کا کوئی جز ناجائز ہو تو ایسا معاملہ کالعدم ہوگا۔
- ۲۔ ایسے معاملات جو بلا بدل ہوں کالعدم قرار دیے جائیں گے۔
- ۳۔ ہر ایسا معاملہ جس سے کسی شخص کے جو ناجائز ہو، ازدواج کا اشتناع لازم آتا ہو۔
- ۴۔ ہر معاملہ جس کی رو سے کوئی شخص کسی قسم کے پیش یا بیوپار یا کاروبار جائز کرنے سے متوع کیا گیا ہو۔
- ۵۔ ہر معاملہ جو معمولی قانونی کارروائی کے اشتناع سے متعلق ہو، کالعدم ہے۔
- ۶۔ معاملات جن کے معنی معین یا قابل تعین نہ ہوں کالعدم ہیں۔
- ۷۔ معاملات جو بطور شرط کے ہوں کالعدم ہیں۔

# ہندو قانون

## (دھرم شاستر)

وہ کسی بھی ملک میں رہتے ہوں۔ اس میں دو استثنائیں  
صورتیں ہیں یعنی (۱) ہندو قانون کا اطلاق ان ہندوؤں پر نہیں  
ہوتا جو اپنے علاقے کے رواجی قانون کے ماتحت ہوں جیسکہ  
کیرالا کا مروکتیم قانون (Marumakkathayam Law) اور کرناٹک  
کا الیا سنتھنا (Aliyasanthana) قانون ہے۔ تاہم بعض امور میں  
حالیہ قوانین کا اطلاق ان پر بھی ہوتا ہے۔

(۲) ہندو قانون کا اطلاق بعض غیر ہندو فرقوں پر بھی ہوتا  
ہے۔ مثلاً خوجہ، پٹی میمن، بوہرا اور ہلالائی میمن جیسے مسلم فرقے  
جو نسلاً ہندو ہیں۔ لیکن اس کا دائرہ عمل قانون شریعت بابہ  
۱۹۳۷ء کے تابع اور صرف وراثت تک محدود ہے۔

استاد ہندو کی اصطلاح  
**ہندو کون ہیں؟**  
صرف علاقائی اہمیت رکھتی  
ہی۔ وہ آریائی جو دریائے سندھ کے مشرقی ساحل پر آباد  
ہو گئے تھے، ہندو کہلاتے تھے۔ لیکن آج یہ لفظ نسلی قومی یا  
علاقائی سے زیادہ دینیائی مفہوم میں استعمال ہوتا ہے۔ جو  
شخص قول یا عمل کے ذریعہ ہندو مذہب کی پیروی کرتا ہے  
وہ ہندو کہلاتا ہے۔ ویدوں کو مقدس ماننا، منجی کو مقصد  
حیات سمجھنا، پچھلے اور اگلے جنم پر ایمان رکھنا اور کرم کے  
عقیدہ کو تسلیم کرنا، ہندومت کے بنیادی اصول ہیں۔ تمام  
ہندو چار ذاتوں میں منقسم ہیں یعنی برہمن یا پجاریوں کا طبقہ  
کھتری یا سپاہیوں کا طبقہ، ویش یا تاجر زراعت پیشہ طبقہ اور  
شودر یا خدمت گزاروں کا طبقہ، ان میں سے پہلے تین طبقوں  
کے متعلق سمجھا جاتا ہے کہ ان کا دوبارہ جنم ہوا ہے۔ اپ نانتا  
یا جینیوں کی رسم (زنار بندی) کو، جس سے ویدوں کی تعلیم  
کی ابتدا ہوتی ہے، دوسرا جنم قرار دیا جاتا ہے۔ موجودہ  
قانون کے لحاظ سے ہندوؤں میں ہندومت کے ماننے والوں  
کے علاوہ جین، بودھی، اور سکھ مذہب کے ماننے والے بھی  
شامل ہیں۔ نیز ایسے لوگ بھی جنہوں نے اپنا قدیم مذہب تبدیل  
کر کے ان میں سے کسی مذہب کو قبول کر لیا ہو۔ ہندومت کے  
دیگر فرقوں مثلاً دیبراہمیو، لنگایت، برہمو، پرانتھیا آریہ  
سماج بھی ہندو ہی کہلاتے ہیں۔ جو ہندومت کا منکر ہو جائے  
یا اس پر عمل نہ کرتے یا اس کا اقرار نہ کرے وہ ہندو کے زمرہ  
سے خارج نہیں ہو جاتا۔ جب تک کوئی ہندو دوسرا مذہب  
قبول کر لینے کا رسمی اعلان نہ کرے وہ ہندو ہی رہتا ہے۔  
یہاں تک کہ کسی کچھ کا باپ یا ماں ہندو ہو اور اسے ہندو کی  
طرح باللاپو سا گیا ہو تو ایسا کچھ بھی ہندو ہی کہلاتے گا۔ درج ذیل  
قبائل بھی ہندو ہی مانے جاتے ہیں لیکن ہندو قوانین کا اطلاق  
ان پر اسی صورت میں ہوتا ہے جب کہ مرکزی حکومت اعلان

دھرم شاستر کی فضیلت  
دھرم شاستر کا شمار دنیا کے  
قدیم ترین قانونی نظاموں میں  
ہوتا ہے۔ اصول قانون کی حیثیت سے اس کا سلسلہ سب سے  
پرانا ہے اور آج تک بھی اس میں زوال کے آثار پیدا نہیں  
ہوئے ہیں۔ مختلف شعبوں میں اس کی جامعیت، اعلیٰ آدرش  
اور منطقی استقامت ایسی خصوصیات ہیں جو دھرم شاستر کو  
قانونی میدان میں ایک ممتاز مقام عطا کرتی ہیں۔ دھرم شاستر  
اور اس کا عمل درآمد ہندوستان کی ان قدیم ہندو روایات  
کا مظہر ہے جو چوتھی صدی قبل مسیح جیسے دور دراز زمانہ میں بھی  
بھی رائج تھیں۔

دھرم شاستر کی مقام یا علاقے  
دھرم شاستر کی مقام یا علاقے  
کا قانون نہیں ہے بلکہ اس  
کی حیثیت شخصی قانون کی ہے۔ یہ حسب مراتب اور حیثیت  
عرفی قانون ہے جس کا اطلاق ہر اس شخص پر ہوتا ہے جو ہندو  
مرتبہ کا حامل ہے۔ یہ انگلستان کے عمومی قانون کی طرح  
ملک کا روایتی قانون نہیں ہے اور نہ یہ ایسا کوئی تحریری  
(Statute law) قانون ہے جسے کسی بادشاہ یا مقننہ  
نے وضع کر کے عوام سے منوایا ہو۔ دھرم شاستر جیسا کہ عام  
طور پر سمجھا جاتا ہے ان احکام کا مجموعہ ہے جو متعدد سنسکرت  
کتابوں میں درج ہیں۔ یہ ایسی کتابیں ہیں جو علمائے سنسکرت  
کے نزدیک، ہندوؤں کی زندگی کو منضبط کرنے میں حکم کا درجہ  
رکھتی ہیں۔ یہ الفاظ دیگر بھی سنسکرت کی کتابیں ہندو دھرم  
شاستر ہیں جو قانون کے مختلف اور اہم موضوعات کے بارے  
میں قواعد کی وضاحت کرتے ہیں۔ آج ہندوستان میں جس  
ہندو قانون پر عمل ہوتا ہے وہ ہندو دھرم شاستر کے دیباچہ  
قانون کا صرف ایک حصہ ہے۔ جس کی وضاحت سنسکرت  
شروح اور خلاصوں میں کی گئی ہے جن میں رسم درواج اور  
قانون سازی کے ذریعہ ترمیم ہوتی رہی ہے اور جس کی تعبیر  
عدالتی فیصلوں کے مطابق کی جاتی ہے۔

ہندو قانون کا اطلاق  
ہندو قانون کا اطلاق تمام  
ہندوؤں پر ہوتا ہے جہاں ہے

کے ذریعہ ان قوانین کی دفعات کا ان پر اطلاق کرے۔

**دھرم شاستر کی ابتدا** ہندو قانون کی ابتداء سے متعلق دو متضاد رائیں ملتی ہیں کٹر اور راج العقیدہ ہندوؤں کے مطابق یہ قانون الہی ہے جو ہر زمانہ کے لیے ہے۔ یورپ کے ماہرین قانون زمانہ قدیم سے چلنے والے رسم و رواج کو اس کی اصل قرار دیتے ہیں لیکن صحیح نقطہ نظر یہ ہے کہ دھرم شاستر ایسا قانون ہے جو کچھ رسوم و رواج پر مبنی ہے اور کچھ ان احکام و قواعد پر جو ملک کے ہندو ماہرین قانون اور حکمرانوں نے وضع کیے تھے۔

ان کا ہندو قانون، دھرم دھرم شاستر کے ماخذ شاستر رشی سوریوں کی توجہات اور خلاصوں، روایات، عدالتی فیصلوں اور قانون سازی سے ماخوذ ہے۔ اصطلاح دھرم شاستر میں وید اور ان کی اسمرتیاں (شرعیں) شامل ہیں۔ ویدوں کو خدا کی آواز سمجھا جاتا ہے اور اسی بناء پر وہ قانون کے سب سے اہم اور بنیادی ماخذ قرار دیئے جاتے ہیں۔ اس نظریہ کے مطابق قدیم زمانے کے رشیوں اور گیتوں نے روحانیت کی ایسی اعلیٰ منزلیں طے کر لی تھیں کہ انھیں قرب الہی حاصل ہو گیا تھا۔ ایسے ہی موقعوں پر خود خدا کی طرف سے ان پر مقدس قانون کا انکشاف کیا گیا۔ یہی انکشافات ویدوں یا سوتروں میں درج ہیں۔ لگ بھگ (۴۰۰۰) سے (۱۰۰۰) ہزار سال قبل مسیح کو ویدوں کا زمانہ تسلیم کیا جاتا ہے۔ وید و یاس نے ویدوں کو چار حصوں میں تقسیم کیا جو رگ وید، یجر وید، سام وید اور اتھرو وید کہلاتے ہیں۔ او ویدوں کا پچوڑا پنشنڈوں میں درج ہے اور یہ ہندو مذہب کے اعلیٰ اصولوں پر مشتمل ہیں۔ ویدوں میں ایسے امور بہت کم ہیں جنھیں صحیح مفہوم میں قانون کہا جاسکے البتہ اس دور کی سماجی تنظیم کی جھلکیاں ان میں ضرور ملتی ہیں۔ تاہم ویدوں کے بعض حصوں میں ایسی عبارت درج ہے جس سے شادی بیاہ، اولاد کی اقسام، تنہیت، تقسیم جائے داد، وراثت اور استری دان جیسے موضوعات پر روشنی پڑتی ہے۔

اگرچہ شاستر اسمرتیوں سے پہلے تقریباً چوتھی صدی ق.م میں لکھے گئے تھے۔ ان میں سب سے اہم کوتیلیا کا ارتھ شاستر ہے۔ ان میں قانون پر روشنی ڈالی گئی ہے، ان میں قانون اور امور سلطنت بھی شامل ہیں۔ اسمرتیاں، جن کا لفظی مفہوم یاد یا حفظ کرنے کے ہیں، انسانوں کی تخلیق سمجھی جاتی ہیں۔ کہا جاتا ہے کہ یہ ان انکشافات کی یادیں ہیں جو قدیم رشیوں پر القاء کئے گئے تھے۔ ان ہی رشیوں نے ویدک

اصولوں اور افکار کو اسمرتیوں کی شکل میں ڈھالا تاکہ وہ بہ آسانی حفظ ہو سکیں۔ یہ اس وقت کے مروجہ قوانین پر مشتمل ہیں اور ان پر اخلاقی، مذہبی اور سماجی رنگ چڑھا ہوا ہے۔ ان اسمرتیوں کی جملہ تعداد بیس ہیں جن میں منو، یجنا والکیہ اور نردکی اسمرتیاں سب سے زیادہ اہم ہیں۔ منو اسمرتی کو نہ صرف ہندو ہی مانتے ہیں بلکہ جادا، سیام اور برما کے بودھی بھی مستند سمجھتے ہیں۔ اگر منو اسمرتی اور دیگر اسمرتیوں میں اختلاف پایا جائے تو منو اسمرتی کو ہی مستند تسلیم کیا جاتا ہے۔ منو اسمرتی دراصل ایک مرکب ہے جس میں قانونی عقول اور اخلاقی اور مذہبی اصول ملے ہوئے ہیں۔ منو پر سب سے بڑا اعتراض یہ کیا جاتا ہے کہ اسے سخت سے سخت بلکہ وحشیانہ سزائیں تجویز تھیں اور ذات پات کی تفریق کو جائز قرار دیا۔ اس کے برعکس یجنا والکیہ اسمرتی زیادہ ترقی پسند، اصولی اور سائنسی ہے۔ اور قانون کے مختلف پہلوؤں پر تفصیل سے روشنی ڈالتی ہے۔ یجنا والکیہ نے عورتوں اور شہروں کے مرتبہ کو بھی بلند کیا ہے۔ نرد اسمرتی میں راجاؤں کے بنائے ہوئے قانون اور رسوم و رواج کو اہمیت دی گئی ہے۔

**دھرم شاستر کا دور ہندو**  
**شرعیں اور خلاصے** قانون کا سنہری دور تھا۔ اسے

بجا طور سے تخلیقی دور کہا جاسکتا ہے۔ اسمرتیاں، جو دراصل دھرم پر مبنی قانون کے مجموعے ہیں، اپنے مختلف تضادات، اہم غیر واضح طرز بیان اور فردگراشتوں کی وجہ سے نامکمل تھیں۔ اسی لیے اسمرتی متن کی وضاحت، تاویل و تشریح ضروری تھی اور اسی بناء پر کئی شرعیں (دیاکھیاں) اور خلاصے (ہندھ) اسمرتی دور کے بعد وجود میں آئے۔ ان کا زمانہ ساتویں صدی سے شروع ہوتا ہے۔ یہی وہ دور ہے جس میں ہندو قانون نے ترقی و تکمیل کی کئی منازل طے کیں۔ اسی دور میں شاسترین قانون نے قدیم قانون کتب کی تشریح و تاویل کا کام انجام دیا اور دھرم شاستر کے بنیادی تصورات کو بدلے بغیر اسے ترقی یافتہ سماج کی ضروریات سے ہم آہنگ کرنے کی کوشش کی۔ ان شارحین نے تمام قانونی امور کو ایسی منظم اور باضابطہ شکل دے دی کہ اب ان کی شرحوں اور خلاصوں کو مستند قانونی حیثیت حاصل ہو گئی اور ان ہی سے تمام قانونی مسائل رجوع کیے جانے لگے۔ ان شرحوں میں دیگیا نشور کی شاکشرا اور جیتھم داہن کی دیا بھاگ سب سے زیادہ اہم ہیں۔

ملک کے مختلف حصوں میں مختلف شرعیں ملتی تھیں اور مقامی طور پر ان ہی سے قانونی رہنمائی حاصل کی جاتی رہی۔ اور بالآخر دو اہم اسکول یعنی شاکشرا اسکول اور دیا بھاگ



نے اسمرتیوں کے دائرہ عمل کو محدود کر دیا ہے بلکہ ان کی جگہ لے لی ہے۔

دھرم شاستر کوئی جامد اور غیر تفسیر پذیر قانون نہیں ہے، بلکہ ایک تجرباتی ترقی پذیر اور زندہ نظام ہے۔ ہندو قانون میں ترقی کا عمل بتدریج اور مسلسل جاری رہا اور سماج کے نئے تقاضوں کے زیر اثر پرانے اور فرسودہ طور پر بنی آہستہ آہستہ بدلتے گئے ہیں۔ اسمرتی کا رواج اور بعد کے شرمین، اٹھارہویں صدی تک بھی اس کے خدو خال کو سوار تے رہے۔ لیکن اس کے بعد انگریزوں کے زیر اقتدار اس کا فطری نشوونما رکھا گیا اور جموں کے بنائے ہوئے قانون میں اتنی لچک نہیں تھی کہ وہ بدلتے ہوئے حالات اور ضروریات کا ساتھ دے سکتے۔ اس لیے قانون سازی کے ذریعہ دھرم شاستر کی اصلاح ناگزیر ہو گئی۔

ہندو قانون کی اصلاح کی

### حالیہ قوانین

تھی۔ اس سلسلہ میں راجکیتی کی سفارش تھی کہ تمام ہندوؤں کے لیے یکساں مجموعہ قوانین مدون کیا جائے لیکن پارلیمنٹ نے جزوی اور بتدریج قانون سازی کو مناسب قرار دیا۔ چنانچہ چار علاحدہ قوانین منظور کیے گئے۔ یعنی

- (۱) ہندو قانون شادی بیاہ بابت ۱۹۵۵ء۔
- (۲) ہندو قانون وراثت بابت ۱۹۵۶ء۔
- (۳) ہندو قانون نابالغی و ولایت بابت ۱۹۵۶ء اور
- (۴) ہندو قانون جینیت و گزارہ بابت ۱۹۵۶ء۔

### قانون شادی بیاہ بابت ۱۹۵۵ء

اس قانون کے ذریعہ ہندو شادی بیاہ کے معاملات میں چند بنیادی تبدیلیاں کی گئیں اب تک شادی ایک مقدس عہد و پیمان بھی جاتی تھی۔ دھرم شاستر کے لحاظ سے وہ ایک مقدس رشتہ ہے جو اس زندگی کے علاوہ زندگی کے بعد بھی قائم رہتا ہے۔ مگر سب سے کم آٹھ شادیوں کی اقسام کا رواج تھا جن میں بڑا، دلو، ارسل اور پرہاجیت مسلمہ تھیں اور اسورا، گندھروا، راکشش اور پیاچ دوا وغیرہ شامل تھیں جاتی تھی۔ ہندو قانون شادی بیاہ کے نفاذ کے وقت صرف برہما اور اسورا وادہ کا رواج تھا۔

بین فرقہ جاتی شادیوں کی مانعت تھی۔ بچپن کی شادی جائز تھی۔ اس کے علاوہ ایک ہندو ایک سے زائد بیویاں رکھ سکتا تھا۔ طلاق کا قطعی رواج نہیں تھا۔

ہندو قانون شادی بیاہ کے ذریعہ ان تمام امور میں انقلابی تبدیلیاں لائی گئیں۔ یک زوجیت کو لازم قرار دیا گیا۔

اسکول وجود میں آئے۔ دیا بھاگ اسکول کا چلن بنگال میں زیادہ ہے اور ہندوستان کے بقیہ حصوں میں متاثر اسکول پر عمل ہوتا ہے۔ نظر پائی اعتبار سے یہ دونوں اسکول ایک دوسرے سے کافی الگ ہیں اور ہندو قانون کے ارتقا کی ایک نئی منزل کی طرف اشارہ کرتے ہیں۔ دونوں اسکولوں کا بنیادی فرق قانون وراثت سے زیادہ واضح ہوتا ہے۔ متاثر اسکول اسکول کے مطابق خونی رشتہ کو حتی وراثت کی بنیاد قرار دیا گیا ہے اور دیا بھاگ اسکول میں روحانی سلسلہ کو اہمیت دی گئی ہے۔ ایک اور فرق مشترکہ خاندان کے بعض امور سے متعلق ہے۔ متاثر اسکول کے لحاظ سے بڑے کو پیدا نش کے ساتھ ہی جائے داد میں حق پیدا ہو جاتا ہے۔ اور اس کو مشترکہ ملکیت (Co-ownership)

اور بازماندگی (Survivorship) کا بھی حق حاصل ہے اور وہ باپ کے مرنے پر جائے داد کا قبضہ بناتا ہے۔ متاثر اسکول مزید چار ذیلی شاخوں میں منقسم ہے ان میں سے ایک ذیلی شاخ بنارس اسکول کہلاتی ہے۔ سارنے شمالی ہند میں اسی کے مطابق عمل ہوتا ہے۔ جب تک اسکول بہار میں، مہاراشٹر یا بمبئی اسکول مغربی ہند میں اور درادوئی یا مدراس اسکول جنوبی ہند میں رائج ہے۔ ان ذیلی شاخوں کا اختلاف صرف متاثر اسکول کی مشرخیوں کی مختلف تاویلات تک ہی محدود ہے۔

ہندو قانون کے ارتقا میں

### رواج و رسوم

رواج اور رسوم کا بھی بڑا دخل رہا ہے۔ اور ویدک دور سے لے کر حالیہ زمانہ تک بھی وہ ہندو قانون کو براہر متاثر کرتے رہے ہیں۔ ان رواجوں میں کچھ تو مقامی ہیں۔ کچھ ذات بات کے ہیں اور کچھ خاندانی رواج ہیں۔ رواج کو اسمرتی قانون پر بھی فوقیت حاصل ہے۔

برطانوی نظام عدلیہ کے تحت

### عدالتی فیصلے

عدالتی فیصلوں سے بھی ہندو قانون کو بڑی تقویت پہنچی۔ بجز ان صورتوں کے جہاں ہندو شخصی قانون کے کئی پہلو ایسے تھے جن میں عدالتوں کو اپنے طور پر فیصلے کرنے پڑے، مثلاً وراثت، ترکے، شادی بیاہ، تنہیت اور مذہبی عمل درآمد وغیرہ؛ ان تمام صورتوں میں عدالتوں نے اسمرتیوں کی تاویلات اور خاص طور سے ان کی مشرخیوں کو اپنے فیصلوں کی بنیاد قرار دیا۔ چنانچہ ہندو قانون کے اکثر اہم نکات اب لا بدورتوں میں مل جاتے ہیں اور اگر نظری طور پر نہیں تو عملی حیثیت سے یقیناً جدید ہندو قوانین



کی غیر منقولہ جائے داد کو منقول، زیر بار فروخت یا کسی اور طرح منتقل نہیں کر سکتا اور نہ ایسی جائے داد کے کسی حصہ کو پانچ سال سے زائد عرصہ کے لیے یا نابالغ سن بلوغ کو پہنچنے کے بعد ایک سال سے زائد مدت کے لیے کرایہ پر دے سکتا ہے۔ اس سے پہلے حقیقی ولی نابالغ کی جائے داد کو قانونی ضرورت کے تحت یا نابالغ کے مفاد کی غرض سے منتقل کرنے کا مجاز تھا لیکن اس قانون کے ذریعہ حقیقی ولی کے ایسے اختیارات منسلک کر لیے گئے ہیں۔

**ہندو قانون تہنیت و گذارہ بابتہ ۱۹۵۶ء** اس قانون کے نفاذ سے پہلے صرف ہندو مرد ہی کو گور لینے کا حق حاصل تھا، بشرطیکہ بوقت تہنیت اس کا کوئی حقیقی یا متبنی بیٹا، پوتا یا پڑپوتا موجود نہ ہو۔ بیوی صرف اپنے شوہر کی رضامندی سے اور صرف اس کے لیے ہی کسی کو بیٹی لے سکتی تھی۔ لیکن کسی صورت میں بھی کوئی عورت، بیوی یا بیوہ اپنے لیے کسی کو بیٹی لینے کی مجاز نہیں تھی۔ کوئی ہندو مرد یا عورت بیٹی کو متبنی نہیں بنا سکتا تھا۔ لیکن اب اس قانون کے تحت لڑکے یا لڑکی کسی کو بھی متبنی بنایا جاسکتا ہے۔ اس کے علاوہ کوئی ہندو عورت یا مرد خواہ وہ شادی شدہ ہو یا نہ ہو، اگر صبیح الذماغ ہو اور سن بلوغ کو پہنچ چکا ہو، تو اپنے لیے بھی کسی کو متبنی بنا سکتا ہے۔ لیکن متبنی کا ہندو ہونا، غیر شادی شدہ ہونا اور پندرہ سال سے کم عمر ہونا ضروری ہے۔ اگر متبنی بنانے والے اور متبنی کی جنس الگ الگ ہو تو متبنی کا متبنی بنانے والے سے عمر میں ۲۱ سال کم ہونا ضروری ہے۔ تہنیت اسی صورت میں جائز مقصود ہوگی جب کہ متبنی بنانے اور بننے کا فعل عملی طور پر انجام دیا جائے۔

اس قانون کے ذریعہ نفقہ کے طریقہ کو بھی باقاعدہ شکل دی گئی ہے۔ ہندو مرد اور عورت پر قانونی طور پر یہ لازم عاید ہوتا ہے کہ وہ بیوہ، نابالغ لڑکوں، غیر شادی شدہ لڑکیوں اور عمر رسیدہ والدین کی کفالت کرے۔ اگر کسی ہندو کے فوت ہو جائے پر اس کے متوسلین یعنی بیوہ، نابالغ اولاد اور عمر رسیدہ والدین کو وصیت یا بلا وصیت متولی کی جائے داد میں حرک نہ ملا ہو، تو ان کی پرورش کا ذمہ دار حرک پالنے والا وارث ہوگا۔ ایک بیوہ ہو، جس کی کوئی جائے داد ذاتی نہ ہو اور جو اپنے شوہر یا اپنے باپ یا ماں یا اپنے بیٹے یا بیٹی کی جائے داد سے گزارہ پالنے سے محروم ہو تو اپنی پرورش کے لیے اپنے خسر سے گزارہ طلب کر لے گی مجاز ہوگی۔ گزارہ کی مقدار کے متعلق عدالتوں کو وسیع

ایک سے زیادہ شادیوں کو ممنوع کر دیا گیا۔ مختلف فرقوں کے درمیان شادیوں کو تسلیم کیا گیا۔ ناجائز اولاد اور ناجائز شادی کو جائز قرار دینے سے متعلق بھی گنجائش فراہم کی گئی۔ دوران مقدمہ، نان نفقہ، مستقل نان نفقہ اور پرورش کی شرط بھی رکھی گئی۔ اس کے علاوہ نابالغ بچوں کی سرپرستی، پرورش اور تعلیم سے متعلق بھی عدالتوں کو اختیارات تمیزی عطا کیے گئے ہیں۔

**ہندو قانون وراثت بابتہ ۱۹۵۶ء** اس قانون کے ذریعہ بعض بنیادی تبدیلیاں عمل میں لائی گئیں اور بین ریاستی طریقہ وراثت کو ایک ہی قانون سے منسلک کیا گیا۔ اس قانون کے نفاذ سے پہلے وراثت اور تقسیم جائے داد متاثر اور دیا بھاگ کے مطابق طے پاتی تھی۔ مرنے والے کی جائے داد اور قرض لوگوں میں تقسیم ہوتا تھا۔ عورتوں کو جائے داد میں بہت کم حصہ ملتا تھا۔ بھراستری دان کے جو زیادہ تر بطور تحفہ دیا جاتا اور جس پر عورت کو پورا اختیار ہوتا تھا۔

اس قانون کے ذریعہ تمام ہندوؤں کے لیے وراثت کا یکساں اور جامع نظام نافذ کیا گیا۔ بلا امتیاز اس کے کہ اس کا تعلق کس اسکول سے ہے۔ چنانچہ اب ورثہ کا تعین عورتی رشتہ کی بنیاد پر ہوتا ہے۔ بیٹا، بیٹی، ماں اور ایسے بیٹے یا بیٹی کی اولاد جس کا انتقال باپ کی زندگی میں ہو جائے۔ قسم اول کے ورثہ شمار ہوتے ہیں اور ان میں جائے داد کی تقسیم مساویانہ ہوتی ہے۔ ایسے ورثہ کے نہ ہونے کی صورت میں قسم دوم کے ورثہ جائیداد کے حقدار ہوتے ہیں۔ عورت کا حصہ جواب تک محدود تھا، بلا حاد یا گیا ہے۔ مشترکہ خاندان کا کوئی فرد اپنا حصہ ذریعہ وصیت کسی اور کو دینے کا مجاز ہے۔ قانون کے تحت کوئی شخص کسی بیماری، نقص یا جسمانی معذوری کی بناء پر وراثت سے محروم نہیں کیا جاسکتا۔

**ہندو قانون نابالغی و ولایت بابتہ ۱۹۵۶ء** اس قانون میں ان اشخاص کی پوری صراحت کر دی گئی ہے جو فطری (Natural) یا وصیتاً (Testamentary) ولی قرار پالنے کے مجاز ہیں۔ اس کے علاوہ ان کے اختیارات سے متعلق بعض پابندیوں کو بھی نرم کر دیا گیا ہے۔ نابالغ اولاد کی صورت میں باپ اور ماں کو، اور نابالغ بیوی کی صورت میں شوہر کو اس کی جائے داد اور ذات کا فطری ولی قرار دیا گیا ہے۔ فطری یا وصیتی ولی عدالت کی منظوری حاصل کیے بغیر نابالغ

کا نظام تو مشا جارہا ہے۔ اس کے علاوہ قانون ہندو وراثت نے بھی اس نظام کو متاثر کیا ہے۔ کیونکہ اس قانون کے لحاظ سے شریک ارث کو مشترکہ جائے داد سے متعلق وصیت کر لے اور درجہ اول کے ورثہ میں صرف عورت وارث کے موجود ہونے کی صورت میں اس کے اپنے ورثہ کو جانشین بننے کی اجازت ہے۔ دیا بھال کی رو سے مشترکہ جائے داد کے انتقال کی اجازت دی گئی ہے لیکن متاکشر کے تحت ایسی اجازت نہیں ہے۔ موتی کے کے چھوڑے ہوئے قرض کی ادائیگی کو گناہ تصور کیا جاتا ہے۔ اپنے آپا داجداد کے قرضہ کی ادائیگی پر ہندو کا مذہبی فریضہ ہے۔

جدید ہندو قانون کی تقسیم حسب ذیل طریقوں پر کی جاسکتی ہے۔

- (۱) وہ مدونہ مجموعہ قوانین جو برطانوی دور میں یا آزادی کے بعد بذریعہ قانون سازی نافذ کیا گیا ہے۔
- (۲) وہ غیر مدونہ دھرم شاستر جو متاکشر اور دیا بھال پر مشتمل ہے اور جس میں قانون سازی کے ذریعہ نہیں بلکہ عدالتی فیصلوں کی بنا پر وقتاً فوقتاً ترمیم عمل میں آتی ہے۔
- (۳) رواجی قانون جسے ابھی تک قانون ساز مجلاس نے غیر مسئلہ قرار نہیں دیا ہے۔

اختیارات تجیزی عطا کیے گئے ہیں۔ تاہم یہ اختیارات فریقین کے مرتبہ، جائے داد کی مالیت، دعوے داروں کی تعداد وغیرہ جیسے مختلف حالات کی روشنی میں منصفانہ بنیاد پر استعمال کیا جاتا ہے۔

**غیر مدونہ قانون** مذکورہ بالا چار قوانین کے ذریعہ شادی بہاء، وراثت، تولیت، تنیت اور گزارہ سے متعلق ہندو قانون کو یکساں آسان اور حالات کے مطابق مدون کیا گیا ہے۔ لیکن مشترکہ جائے داد، انتقال قرض اور تقسیم جائے داد سے متعلق اب تک کوئی قانون سازی نہیں ہوئی ہے اور یہ امور پرانے طریقوں کے مطابق ہی طے پاتے ہیں۔ مشترکہ خاندان، ہندو سماج کی اکائی ہے۔ یہ صلیبی طور پر ایک ہی خدائے علی کی اولاد، ان کی بیویوں اور غیر شادی شدہ بیٹوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ کھانے پینے، عبادت اور جائے داد میں وہ مشترکہ طور پر شریک ہوتے ہیں۔ البتہ مشترکہ خاندان کے اندر چند افراد ایسے ہوتے ہیں جنہیں شریک ارث (Co-Parcener) کہا جاتا ہے۔ ان میں پیدا نشی طور پر جائے داد میں حق حاصل رہتا ہے۔ وہ مشترکہ طور پر جائے داد کے مالک ہوتے ہیں اور انھیں بار ماندگی کا حق بھی حاصل ہے۔ لیکن سماج کے موجودہ تقاضوں کی وجہ سے مشترکہ خاندان



کیمیا

# کیمیا

369	کیمیا	335	ہلا شک اشیا
372	کیمیائی جنگ	337	تشریحی کیمیا
373	کوانٹم کیمیا	346	حیاتی کیمیا
376	کیمیائی صنعتیں	349	طبعی کیمیا
378	نامیاتی کیمیا	359	عناصر کی دوری جماعت بندی اور الیکٹران ساخت
383	نیوکلیائی کیمیا	365	غیر نامیاتی کیمیا

# کیمیاء

## پلاسٹک اشیا

استعمال اور ان کے اطلاقات وسیع ہو گئے۔  
بعض پلاسٹک قدرت میں بھی ملتے ہیں مثلاً شیلاک نامی پلاسٹک کو ان  
پر حرارت کے عمل کی بنا پر دو بڑی جماعتوں میں تقسیم کیا جاتا ہے ایک وہ  
پلاسٹک ہیں جو حرارت کے عمل سے جوڑی شکل اختیار کر لیتے ہیں یہ تھرموپلاسٹک  
(یا تھرمو پلاستی) پلاسٹک کہلاتے ہیں۔ دوسرے وہ پلاسٹک ہیں جن کو حرارت  
کے عمل سے متعدد بار پلاسٹک حالت میں لایا جاسکتا ہے اور ٹھنڈا  
کرنے پر عموماً شکل اختیار کر لیتے ہیں۔ ان کو تھرموپلاسٹک (حرارتی شکل پذیر)  
کہتے ہیں۔ پلاسٹک کے لئے ریزن یا بیروڈا کی اصطلاح بھی استعمال ہوتی  
ہے۔ تھرموپلاسٹک بیروڈے سے کھلے لائے مالیکولوں پر مشتمل ہوتے ہیں  
ان کے برخلاف تھرموسٹنگ بیروڈے تین البعادی حال میں پھیلے ہوئے مالیکول  
پر مشتمل ہوتے ہیں۔

بیروڈوں کی جماعت بندی ان کے تالیفی تیاری کے طریقوں پر بھی کی جاتی ہے۔  
بعض بیروڈے عملی تکنیکی سے تیار کئے جاتے ہیں۔ یہ تکنیکی بیروڈے ہوتے ہیں  
اور بعض عملی تعافعت سے حاصل ہوتے ہیں یہ تعافعتی بیروڈے کہلاتے ہیں۔  
عملی تکنیکی نامیاتی کیمیا کا ایک معروف عمل ہے  
نامیاتی ترشہ اور انکوبل کے تعامل سے ایسٹرز کی  
تیاری اور نامیاتی ترشہ اور امین کے تعامل سے ایمائیڈ کی تیاری عملی تکنیکی کی مثالیں  
ہیں۔ ایسٹرز اور ایمائیڈز کی تیاری میں جو مرکبات استعمال کئے جاتے ہیں ان میں  
صرف ایک ایک عامل گروہ جیسے کار باکسل میڈر آکسل یا ایمائیڈ موجود ہوتا ہے  
ڈیہو ایج کیمو تھرز نے بتایا کہ اگر ایسے مرکبات استعمال کئے جائیں جن میں دو عامل  
گروہ موجود ہوں تو عملی تکنیکی دو گامی ہوگا اور پھر حاصل ہونے والے ایسٹرز میں  
دونوں جانب عامل گروہ باقی رہیں گے اس طرح درجہ بدرجہ تکنیکی عمل سے سالمہ  
دو گامی میں بڑھتا جائے گا۔

ایڈریک ایسٹڈ میتھیلین گلیکول (HO-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-OH)  
ہکسا میتھیلین ڈائی امین دو عامل گروہ رکھنے والے مرکبات کی مثالیں ہیں اگرچہ  
کرفینول میں میڈر آکسل عامل گروہ ہے لیکن یہ خود تعامل میں حصہ نہیں لیتا بلکہ اس  
گروہ کے تھرموفرنزیتی حلقہ کے دونوں آرتھرو اور ہیرا مقامات عامل ہو جاتے ہیں اور  
قوی باثرش کی موجودگی میں فارم الا سائیڈ سے تعامل پر فینولک انکوبل بن جاتے ہیں۔  
عملی تکنیکی میں پانی یا میڈر ڈاکوکر ترشہ یا اور کوئی چھوٹا مالیکول بہ طور مٹی حاصل  
خارج ہوتا ہے اور ایک مالیکول دوسرے مالیکول سے مربوط ہو جاتا ہے۔ کثیر  
تکنیکی عمل میں سالمہ دو گامی میں انکوبل ہوتا ہے یہاں تک کہ کسی ایک عاملی مرکب

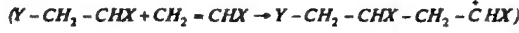
پلاسٹک سے مراد وہ شے ہے جو ساڑے میں ڈھل سکتی ہے اور جس کے ماڈل  
دہنہ بنا سکتے ہیں۔ گرم حالت میں پلاسٹک پگنی مٹی کی طرح نرم ہو جاتا ہے اور  
اسے حسب مرضی کسی شکل میں تبدیل کیا جاسکتا ہے اور یہ شکل ٹھنڈا کرنے پر قائم  
رہتی ہے۔

وسط انیسویں صدی سے کیمیادان پلاسٹک اشیا سے دل چسپی لینے لگے۔  
وینائیل کلورائیڈ ۱۸۳۸ء میں اسٹارٹرین ۱۸۳۹ء میں اگر ایک ترشہ ۱۸۴۳ء میں  
بالی ایسٹر ۱۸۴۷ء میں تیار کیا گیا۔ اس اشیا میں باقی دانت کی دستیابی شاذ  
ہوئی تو ایک مصنوعی کمپنی کی جانب سے اتمام کا اعلان کیا گیا۔ اس کیمیائی شے کے  
بنانے کے لئے جو باقی دانت کے بدل کے طور پر کام آسکے۔ جان دیسی سبھت  
اور اس کا بھائی آئی سابیاسبھت نے اس بابے میں کوششیں کیں۔ انھوں نے  
سلولوز نائٹریٹ کو کافور کے ہاتھ نرم کر کے سیلولائیڈ ۱۹۰۷ء میں اس کا  
پیشکش حاصل کر لیا۔ گویا باقی دانت کا اچھا بدل ثابت نہیں ہوا تاہم مباحثہ  
کو انجام دیا گیا۔

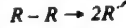
سلولائیڈ کے بعض نقائص عیاں تھے مثلاً یہ اشتعال پذیر تھا عرصے  
ساتھ زرد اور چھوٹک ہو جاتا تھا اور انکوبل میں حل پذیر تھا۔ اس کے باوجود  
یہ ایک نئی شے تھی اسے بسمانی تیار کیا جاسکتا تھا اور خاص شکلوں میں ڈھالا جا  
سکتا تھا اور یہ اکثر کیمیائی مقامات سے غیر متاثر رہتا تھا۔ پاتھ کے انکشاف نے  
دوسرے کیمیادان کو نئی تالیفی مشیناری کی تیاری کا شوق دلایا۔ ۱۹۰۷ء میں  
ہیکسلر نے بے پیمانہ پرفیولفارم الڈی نائیڈ پلاسٹک بنایا۔ اس کے بعد  
نئی اور تالیفی پلاسٹک تیار کئے گئے۔

پلاسٹک کی تحقیقات کی ابتدا متبادلوں کے حصول کی غرض سے ہوئی تھی  
مگر محققین کو معلوم ہوا کہ جو نئی چیزیں حاصل ہوتی ہیں وہ بالکل انوکھی ہوتی ہیں پلاسٹک  
دعات کے سے پلاسٹک حقیقت کے سے، پلاسٹک لکڑی کے سے اور پلاسٹک  
چمڑے کے سے ہو سکتے ہیں لیکن وہ بالکل کیمیائی ایک کے سے نہیں ہوتے۔ اس  
لئے پلاسٹک کا مطالعہ ایک الگ شعبہ کے طور پر ہونے لگا جس سے پلاسٹک کے

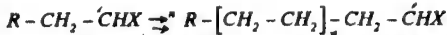
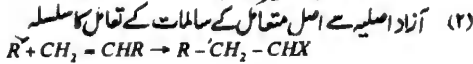
بندوانے کاربن کو کاربونیئم روان میں تبدیل کر دیتے ہیں۔ اب اس کاربونیئم روان کی عاملیت کے باعث متبادل کے مزید سالے مربوط ہوتے جاتے ہیں۔ اور زنجیر بڑھتا جاتا ہے۔ مثالی کریں کی صورت میں تعاملات یوں ہوتے ہیں۔



دوسرے طریقہ میں (روشنی کا عمل حرارت یا کی مناسب پراکسائیڈ کے ذریعے آزاد اصلے پیدا کئے جاتے ہیں جن کی موجودگی میں تعاملات کا سلسلہ قائم ہو جاتا ہے۔ اور بالآخر ایک حد پر یہ سلسلہ ختم ہو جاتا ہے۔ یہ عمل تین منٹروں میں انجام پاتا ہے۔

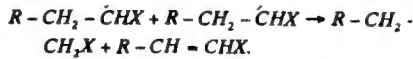
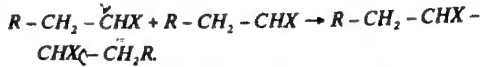


(2) آزاد اصلے کو تعمیر کرتا ہے



اس طرح کثیر سالہ بنتا ہے لیکن اس کی شکل ابھی آزاد اصلے کی سی ہی ہوتی ہے۔

(3) اختتامی منزل جس میں آزاد اصلے یا تو آپس میں ٹکرا کر تعامل کرتے ہیں یا ان کی غیر متناسب تقسیم Disproportionation ہو جاتی ہے۔

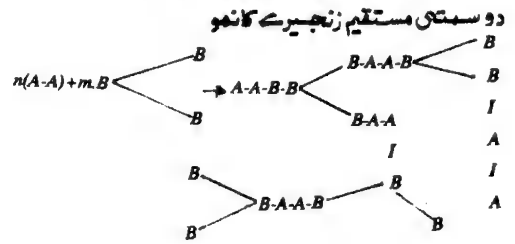


زنجیر کی شاعت کا اختتام عمل کے عمل سے بھی ہوتا ہے۔ اس صورت میں آزاد اصلے کی عاملیت عمل کے سالہ پر مشتمل ہو جاتی ہے۔

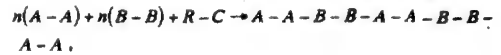


اگر عمل کی غیر موجودگی میں عملی تعاملت انجام دیا جائے تو اس طریقہ کو عملی تعاملت کہتے ہیں لیکن اگر عمل کی حالت میں عملی تعاملت انجام دیا جائے تو یہ طریقہ عملی تعاملت کہلاتا ہے۔ اگر متناہت اکائی سالوں کو کسی غیر عمل میں ملتی رکھ کر واقع کروایا جائے تو عملی تعاملت کہلاتا ہے۔ لیکن اگر یہ عمل مساؤں اور پانی کے ایلشن میں انجام دیا جائے تو یہ عمل ایلشنی تعاملت کہلاتا ہے۔ حاصل ہونے والے کثیر سالہ کے استعمال کو ملحوظ رکھ کر کسی ایک طریقہ سے عملی تعاملت انجام دیا جاتا ہے۔ پانی ایلشن یا پالٹین پانی اسٹائیرین پانی اکرلیک ایسڈ پانی وائٹل کولرائڈ پانی وائٹل ایسٹیت اور دیگر بہت سے کثیر سالے جمعی تعاملت بیروزیوں کی مثالیں ہیں۔ یہ تھرموپلاسٹک خواص رکھتے ہیں۔ ان سے شفاف پلاسٹک کی اشیا بنائی جاسکتی ہیں۔ ان میں خوبصورت رنگ بھی ملانے جاسکتے ہیں اور ان میں پھر کے دیگر اجزاء اور مرکبات ملانے کی ضرورت لاحق نہیں ہوتی۔

ماؤمر یا کسی لوٹ سے تعامل کے نتیجے میں ایک سمت میں بادیو سمت میں سالہ کا ٹوٹ کر جانے۔ بجائے دو عامل گروہ والے مرکبات کے اگر سہ عاملی گروہ والے مرکبات استعمال کریں تو مائیکول تین سمتوں میں ٹوٹ جائے گا اور بہت جلد پانی کی شکل اختیار کرے گا اس کے ساتھ عملی تشکیل بھی رک جائے گا۔ مستقیم زنجیرے اور ہر سالہ میں کثیر سالہ کے ٹوٹ کو حسب ذیل شکل میں دکھایا گیا ہے (A, B, C عامل گروہوں کو تعبیر کرتے ہیں)



کثیر سالہ کا تین البعاد میں خواص طرح ہوتا ہے۔



مستقیم زنجیرے والے اور سہ البعادی کثیر مائیکولوں میں فرق یہ ہے کہ اول الذکر نامیاتی عملوں میں حل پذیر ہوتا ہے اور گرم کرنے پر گداز پذیر ہو جاتا ہے جس کے باعث یہ ڈھلائی کے قابل ہوتا ہے۔ لیکن ثانی الذکر مائیکول نائل پذیر ناگداز پذیر اور ڈھلائی کے لئے غیر موزوں ہوتے ہیں۔ اسی لئے ڈھلائی کے لئے مستقیم زنجیرے والے کثیر سالوں کو گھٹا کر ڈھال لیا جاتا ہے اور اسی دوران یہ انتظام کیا جاتا ہے کہ کسی کیمیائی عمل کے باعث پھر درجہ اور نمو جاری رہے کہ مستقیم زنجیرے تیسرے بعد میں بھی بڑھ جائیں اور بالآخر ڈھلی ہوئی شے میں تین البعادی مائیکول پیدا ہو جائیں تاکہ البعادی پائیداری اور حراری قیام پذیری کے حامل ہو جائیں۔

بیکلائٹس یوربائیٹل ایسٹس ایلکڈس آپ آکسیس پانی ایسٹریس، نائیلنس سلیکونیس وغیرہ تشکیل بیروزیوں کی مثالیں ہیں۔

یہ عمل بھی تعاملت بھی کہلاتا ہے نامیاتی کیمیا **کثیراتی تعاملت** میں اس کا علم ہے کہ دو تا سیر شدہ مرکبات آپس میں ترکیب کھا کر ایک ایسا مائیکول بناتے ہیں جو سیر شدہ ہوتا ہے۔ یہاں عاملیت سالوں کی تا سیر شدگی کے باعث ہوتی ہے۔

اشارہ ذکر ہے سب سے پہلے بتایا کہ جب کئی تا سیر شدہ مائیکول ایک دوسرے سے مربوط ہو کر کثیر سالہ بناتے ہیں تو یہ زنجیری تعامل کے ذریعہ ہوتا ہے جس کی ابتدا دوسرے بند کے کھلنے اور عاملیت حاصل کرنے کی وجہ سے ہوتی ہے یہ عمل دو طریقوں (1) روانوں یا (2) آزاد اصلوں کی مدد سے انجام پاتا ہے پہلے طریقہ میں تمامی عامل استعمال کئے جاتے ہیں جو تا سیر شدہ مرکب کے دوسرے

بنانے کے لئے اکثر بخود بیر وزیہ ہی استعمال کئے جاتے ہیں یا ان میں دیگر اجزاء ملا کر مرکب کیا جاتا ہے جس کو ڈھلائی مرکب کہتے ہیں۔

ڈھلائی مرکب میں بیر وزیہ کے علاوہ دیگر اجزاء کے ملانے کا مقصد خوش رنگ بنانا دام کم کرنا یا دیگر اچھے خواص پیدا کرنا ہوتا ہے۔ ان میں ایک جز بھرہنی کے مادے جیسے کلوسی کا برادہ، برک کاغذ، ریفائیٹ وغیرہ میں سے ہوتا۔ علاوہ انہیں بلند نقطہ جوش کے الیمعات بھی شریک کے جلاتے ہیں تاکہ پلاسٹک میں نرمی اور ساچڑ میں پینے کی قابلیت پیدا ہو جائے۔ ان کو پلاسٹک سائزر کہتے ہیں چند دھنی اشیاء ساچڑ کو چکنا رکھنے کے لئے بھی ملائے جاتے ہیں۔ قائم کن مرکبات کے استعمال کا مقصد پلاسٹک کو ماحولی اثرات سے محفوظ رکھنا اور اس کی حیات بڑھانا ہوتا ہے تھامی عامل بخوری سی مقدار میں اس لئے شریک کئے جاتے ہیں کہ درجہ تعضا عت و تنکیف کو ساچڑ کی پیش پر قابو میں رکھا جائے۔ پلاسٹک کے سامان بنانے کی صنعت میں مختلف بیر وزوں اور ڈھلائی مرکبات کے لئے مختلف طریقے استعمال کئے جاتے ہیں تھرموسٹنگ پلاسٹک کے لئے گرم کمپریشن مولڈنگ ٹرانس فوژنگ اور پریٹ کاری کے طریقے اختیار کئے جاتے ہیں۔

تھرموسٹنگ پلاسٹک کے لئے انجکشن مولڈنگ، اسٹر وژن مولڈنگ، سلش مولڈنگ اور وکیوم فارمنگ کے طریقے استعمال کئے جاتے ہیں اسی طرح بیر وزیہ ڈھلائی مرکب اور پلاسٹک کے سامان کے لحاظ سے مذکور طریقوں میں سے کوئی ایک طریقہ اختیار کیا جاتا ہے۔ المختصر پلاسٹک کی صنعت کیلئے صنعتوں میں سب سے پیش پیش ہو چکی ہے۔

## تشریحی کیمیا

تشریحی کیمیا (۱) کیفی تشریح اور (۲) کمی تشریح پر مشتمل ہے کیفی تشریح میں کسی شے آئینہ یا محلول کے اجزاء ترکیبی کی شناخت کی جاتی ہے کمی تشریح کا تعلق اجزاء ترکیبی کے اضافی تناسبوں کی تخمین کرنے کے قاعدوں سے ہے۔ کمی تشریح سے پہلے کیفی تشریح ناگزیر ہوتی ہے۔ اس سے کمی تشریح کے لیے مناسب اور موزوں طریق عمل کے تجویز کرنے میں مدد ملتی ہے۔

## تشریحی عملوں کے پیمانے

تشریحی عملوں کے مختلف پیمانے قرار دیئے گئے ہیں۔ (۱) کلان تشریح میں مقدار ۵ تا ۱۰ گرام اور محلول کا حجم تقریباً ۲۰ میلی لیٹر ہوتا ہے۔ (۲) نیم خود تشریح میں مقدار تقریباً ۱۰۰ تا ۲۰۰ گرام (۳) خود تشریح میں مقدار ہوتی ہے اور محلول کا حجم تقریباً ایک میلی لیٹر ہوتا ہے۔ (۴) خود تشریح میں مقدار مزید ۱۰۰ تا ۱۰۰۰ گرام اور حجم چند قطرے ہو جاتا ہے۔ (۵) ایک میلی لیٹر عموماً ۲۰ قطروں پر مشتمل ہوتا ہے (۶) نیم خود تشریح اور خود تشریح

ایک ہی قسم کے مؤذموں کے تعضا عت کے بجائے اگر دو مختلف قسم کے مؤذموں کے آئینہ کا تعضا عت کیا جائے تو حاصل ہونے والے کبیر سالمہ کے خواص ان کبیر مائیکول سے مختلف ہوتے ہیں۔ جبکہ ان کا الگ تعضا عت کیا جائے۔ ایسے کبیر مائیکول "کوپالیمر" کہتے ہیں۔ اس کی معروف مثال GRS تالیفی ربر ہے جو بوتلا ڈائن ربر اور پالی اسٹائرین سے بالکل مختلف ہوتا ہے۔ اسی موضوع پر مزید تحقیقات جاری ہیں چنانچہ تین اکائی سالوں، ایکریلوناٹریل یوٹاڈائن اور اسٹائرین کے کوپالیمر تیار کئے گئے جن کو اے۔ بی۔ ایس پلاسٹک کے نام سے موسوم کیا گیا۔ اس پلاسٹک کے خواص عام پلاسٹکوں سے کئی لحاظ سے برتر ہیں۔

کبیر مائیکول کے طبعی خواص کا انحصار ان کے وزن سالمہ اور ان کی تجزیہ دیت پر ہوتا ہے۔ ان کی تالیف سے چون کہ مختلف اوزان والے سالمے حاصل ہوتے ہیں اس لئے ان کے مائیکول اوزان کو اوسط مائیکول وزن سے تعبیر کیا جاتا ہے تالیف کے دوران اس امر کو ملحوظ رکھا جاتا ہے کہ زیادہ تر سالمات اوسط سالمی وزن کے قریب قریب کے حاصل ہوں۔ قدرتی حاصل ہونے والے کبیر سالوں کے سالمی اوزان میں باہمی فرق اتنا زیادہ نہیں ہوتا جتنا تالیفی طریقوں سے حاصل کئے ہوئے سالمات میں ہوتا ہے۔ علی ہذا قدرتی کبیر سالوں میں مختلف عناصر یا گروہ کی کسی ترتیب میں باقاعدہ جے ہوئے ہوتے ہیں لیکن عام طور پر مصنوعی تیار کردہ کبیر سالوں میں گروہوں کی ترتیب میں باقاعدگی نہیں ہوتی۔ پرو فیسر گوٹسلے تحقیقات کے ذریعہ خصوصی تجزیاتی قحاشی عامل کا انکشاف کیا جن کی موجودگی میں یک جانب گروہی ترتیب والے دو جانب گروہی ترتیب والے اور گروہی بے ترتیب والے کبیر سالے تالیف کئے۔ اسی طرح ہلاک کبیر سالے جن میں حسب دلخواہ مختلف جہاتوں کے سالے یکے بعد دیگرے کسی ترتیب میں کندوں کی طرح مربوط ہوتے ہیں یا یوندری کبیر سالے جن میں کسی ایک کبیر سالے میں مختلف مقامات پر کسی ترتیب میں کسی دوسری نوع کے کبیر سالے یوندر دیئے گئے ہوں تیار کئے جاسکتے ہیں۔ گویا کبیر سالوں کی خیالی کر کے قطع و برید سے نئی وضع و جسامت کے ایسے کبیر سالمات تالیف کئے جاسکتے ہیں جن کے خواص اپنی مرضی کے ہوں۔

پلاسٹک سامنس نے اتنی ترقی کر لی ہے کہ اکثر تعمیری اشیاء کے بدل اور بہتر خواص کے حامل اشیاء کو تیار کر رہی ہے۔ چنانچہ بعض فلورین والے پلاسٹک ۵۰ فارغائیٹ سے اوپر مسلسل استعمال کئے جاسکتے ہیں بعض پلاسٹک ۱۰۰۰ ف سے اوپر۔ سکنڈ کے لئے استعمال کئے جاسکتے ہیں پلاسٹک کو ٹنگ کے ہوئے بعض برتن فلزادی برتنوں کے طور پر استعمال ہو رہے ہیں بعض ایسے فیڈو تک اسپرٹوی پلاسٹک تیار کئے گئے ہیں جو برقی قوس کے مقابل میں قیام پذیر ہیں۔

فلورین، آئینہ مائیکروکاربن اور سرامکس کے جوڑے شریک ریشے تیار کئے گئے ہیں جو برقی اور حراری خواص میں نمایاں حیثیت رکھتے ہیں غرض کہ پلاسٹک میں روز بروز ایسی نمایاں ترقیاں ہو رہی ہیں جو اسٹیل اور مزائل کی ترقیوں کے ہم کاب ہیں۔ عام طور پر پلاسٹک کم وزن شفاف خوشام رنگ کے ہوا اور پانی و دیگر کیمیائی متعاطوں سے مزین مثلاً برقی دھار سے کے عاجز معمولی پیش پر اپنے العباد کو قائم رکھنے والے سخت یا نرم پلمڈ یا کرے مارے ہوتے ہیں بیر وزوں سے پلاسٹک اشیاء



## خشک تعاملات

بعض اہم خشک تعاملات کا ذیل میں ذکر کیا جاتا ہے۔

**حرارت کا اثر** جب کسی شے کو گرم کیا جاتا ہے تو مختلف تغیرات مشاہدہ میں آسکتے ہیں۔ یہ ممکن ہے کہ شے معور کرے دھوس حالت سے راست گیس حالت میں آئے، پگھلے یا اس کی تحلیل ہو جائے جس کے دوران اس کے رنگ میں تبدیلی ہو سکتی ہے یا کوئی گیس خارج ہو سکتی ہے جس کو اس کے مخصوص تعاملات کے ذریعہ شناخت کیا جاسکتا ہے۔ ان مشاہدات سے موزوں نتائج اخذ کیے جاتے ہیں۔

**شعلہ کا امتحان** بعض دھاتوں کے مرکبات (خاص طور پر ان کے کلورائیڈز کو پلاٹینم کے تار پر غصیر منور شعلہ میں لانے سے وہ ہلکا رنگ سے چند ہیں اور پس شعلہ مخصوص رنگ اختیار کرتا ہے شعلہ کے رنگ سے چند دھاتوں کی تصدیق ہو جاتی ہے۔ مثلاً بھسکی رنگ کا شعلہ پوٹاش کا زرد رنگ کا شعلہ سوڈیم، قرمز رنگ کا شعلہ سٹرانٹیم کی موجودگی کو ظاہر کرتا ہے۔

تر تعاملات کے لیے ایشیا کے محلول استعمال کیے جاتے ہیں۔ **تر تعاملات** تر تعاملات میں جو وارداتی ہوتی ہیں وہ یہ ہیں (۱) کوئی شے ترسیب کر سکتی ہے (۲) کوئی گیس خارج ہو سکتی ہے (۳) محلول کا رنگ بدل جاتا ہے۔

کیفی تشریح میں بیشتر تعاملات تر طریقہ سے ہی واقع کروائے جاتے ہیں کسی مرکب یا کسی آمیزہ کی کیفی تشریح کے لیے مثبت ردائوں اور منفی ردائوں کا امتحان پھر دیکھو طبعی طور پر کیا جاتا ہے۔

## مثبت ردائوں کی تشخیص

**محلول کی تیاری** مثبت ردائوں کی باقاعدہ تشریح کے لیے یہ امر ضروری ہے کہ نامعلوم شے کو محلول کی حالت میں لایا جائے کیوں کہ تشریح کا انحصار ان کے ردائی تعاملات پر ہوتا ہے۔ کسی شے کے محلول تیار کرنے کے لیے مندرجہ ذیل محلات یکے بعد دیگرے (سرد بعد از گرم حالت میں استعمال کیے جاتے ہیں (۱) کشیدہ پانی (۲) ہلکا یا بایڈروکلورک ترشہ (۳) مرنگز بایڈروکلورک ترشہ (۴) ہلکا یا نائٹریک ترشہ (۵) مرنگز نائٹروکام ترشہ (۶) مارالووک (۷) حصہ مرنگز بایڈروکلورک اور ایک حصہ مرنگز نائٹریک ترشہ کا آمیزہ)۔ اکثر صورتوں میں شے کسی کسی ایک محلول میں حل ہو جاتی ہے۔ بصورت دیگر بعض مخصوص طریقے عمل اختیار کرنا ضروری ہو جاتا ہے۔

جس کوئی واضح مدعا مل نہیں ہے۔  
**غیر نامیاتی کیفی تشریح** کسی شے کی شناخت کرنے کیلئے اس کو کسی مدثر معور ترکیب کی شے کے ذریعہ ایک غے مرکب

میں تبدیل کیا جاتا ہے جو مخصوص خواص کا حامل ہوتا ہے۔ اس طرح تبدیل کرنے کا عمل کیمیائی تعامل کہلاتا ہے جس شے کی مدد سے کیمیائی تعامل عمل میں لایا جاتا ہے اس کو متعامل کہا جاتا ہے۔ تعاملات عموماً دو طریقوں سے عمل میں لائے جاتے ہیں (۱) تر طریقہ جس میں کوئی مائع عام طور پر پانی موجود ہوتا ہے اور (۲) خشک طریقہ غیر نامیاتی کیفی تشریح میں عام طور پر تر طریقہ بلکثر استعمال کیے جاتے ہیں۔ مقرر معلوم شے یا مرکب کو حل شدہ حالت میں لایا جاتا ہے۔ محلول کے طور پر پانی یا پانی کی موجودگی میں مختلف ترشے استعمال کیے جاتے ہیں۔ محلول میں غیر نامیاتی مرکبات ردائوں کی حالت میں پائے جاتے ہیں۔

ہر ایک ردائے کے مخصوص کیمیائی تعاملات ہوتے ہیں کیفی تشریح میں ان ہی تعاملات کے ذریعہ اہلیوں (ردائوں) کی شناخت کی جاتی ہے۔

**کیفی تشریح کی تجربی تکنیک** مثبت اور منفی محلول کے تشریحی تعاملات

سے پیشتر ان محلول سے واقفیت ضروری ہے جن کو تجربہ خانہ میں استعمال کیا جاتا ہے۔ ان کو تجربی تکنیک کہا جاتا ہے۔ ان میں سے چند قابل ذکر یہ ہیں (۱) تحلیل وہ عمل ہے جس میں کسی محلول شے کو کسی متعامل مثلاً پانی یا ترشہ وغیرہ کی مدد سے محلول کی حالت میں لایا جاتا ہے۔ (۲) ترسیب وہ عمل ہے جس میں کسی محلول میں کوئی متعامل ملا کر کسی شے کو غیر حل شدہ حالت یعنی رسوب کے طور پر جدا کیا جاتا ہے۔ (۳) تقطیر وہ عمل ہے جس کے ذریعہ کسی رسوب یا غیر حل شدہ شے کو کسی مائع یا محلول سے جدا کیا جاتا ہے۔

کلاں تشریح یا نیم خورد تشریح ہر دو کے بنیادی کیمیائی اصول بالکل یکساں ہیں۔ البتہ مستعمل مقداروں اور محلول میں کافی فرق ہونے کی وجہ سے ان کی تجربی تکنیکیں جدا جدا ہیں۔ آج کل عام طور پر نیم خورد تکنیک بہت مقبول اور رائج ہے اور کلاں تشریح تقریباً مزدک ہو گئی ہے۔ نیم خورد تشریح کے دو قابل ذکر فائدے ہیں (۱) کیمیائی تعاملات کی کم مقدار استعمال کیے جانے کی وجہ سے تجربہ خانہ کے اخراجات میں کافی بچت ہوتی ہے (۲) مقدار کے استعمال کی بنا پر تشریح کے لیے کم وقت درکار ہوتا ہے۔

کیفی تشریح میں دو قسم کے احتمالات استعمال ہوتے ہیں (۱) خشک تعاملات اور (۲) تر تعاملات۔ اول الذکر میں محلول شے استعمال کی جاتی ہے اور آخر الذکر میں محلول استعمال کیے جاتے ہیں۔ خشک تعاملات کو بعض کیمیاء دان زیادہ اہمیت نہیں دیتے تاہم اس سے انکار نہیں کیا جاسکتا کہ نسبتاً کم وقت میں ان سے کافی مفید معلومات حاصل ہوتے ہیں جو زیر تجربہ شے کی تشخیص میں ایک حد تک مدد دیتے ہیں۔

گروپ میں منفی رواؤں کو ایک دوسرے سے جدا کیا جاسکے۔ تاہم مندرجہ ذیل جماعت بندی سے عملی طور پر اہمیتان بخش نتائج حاصل ہوتے ہیں۔ یہ کوئی واضح جماعت بندی نہیں ہے کیوں کہ بعض منفی رواں ایک سے زیادہ ذیلی گروپ سے تعلق رکھتے ہیں مزید برآں اس کی کوئی نظری اساس نہیں ہے۔ استعمال کیے جانے والے طریق عمل کو دو جماعتوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے (۱) ایسے طریق عمل جن میں کسی ٹھوس شے پر ترشوں کے عمل سے طہران پذیر معاملات (گیسوں) کی تشخیص سے نیچے اخذ کیے جاتے ہیں اور (ب) ایسے طریق عمل جن کا انحصار شے

**مثبت رواؤں کی تشریحی جماعت بندی** علم مثبت  
تشریح کے اغراض کے لیے عموماً چھ گروپ میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ یہ جماعت بندی اور بعد ازاں ہر گروپ میں رواؤں کی تشخیص یکساں کے بعض نظری اصولوں پر مبنی ہے۔ جماعت بندی کی اساس یہ ہے کہ مخصوص تخری حالات میں محلول میں ایک متعامل کے ملانے سے چند خاص مثبت رواؤں کی ترتیب عمل میں آتی ہے۔ اس کا سرسری خاکہ درج ذیل ہے۔

گروپ کا عدد	گروپ کا تعامل	گروپ میں ترتیب ہونے والے رواں	گروپ کے رواؤں کے امتیازی خواص
۱۔ ہلکا یا ہائیڈروکلورک ترشہ	$Hg^{++}, Pb^{++}, Ag^{+}$	سرد ہلکے ہائیڈروکلورک ترشہ سے ان کے کلورائیڈز کی ترتیب۔	
۲۔ ہائیڈروجن سلفائیڈ ہلکے ہائیڈروکلورک ترشہ کے ۳۔ سالمی ارتکا زکی موجودگی میں۔	$Bi^{3+}, Pb^{+}, Hg^{2+}, As^{2+}, Cd^{2+}, Cu^{2+}, Sb^{3+}, Sn^{4+}, Sn^{2+}$	ہلکے ہائیڈروکلورک ترشہ ۱، ۲، سالمی ارتکا زکی موجودگی میں ہائیڈروجن سلفائیڈ سے ان کے سلفائیڈز کی ترتیب۔	
۳۔ امونیا کا آبی محلول بہ افراد امونیم کلورائیڈ کی موجودگی میں۔	$Al^{3+}, Cr^{3+}, Fe^{3+}$	امونیم کلورائیڈ کے بہ افراد امونیم موجودگی میں امونیا کے آبی محلول سے ان کے ہائیڈروکسائیڈز کی ترتیب۔	
۴۔ ہائیڈروجن سلفائیڈ امونیم کلورائیڈ اور آبی امونیا کی موجودگی میں۔	$Co^{2+}, Ni^{2+}, Zn^{2+}, Mn^{2+}$	امونیم کلورائیڈ اور آبی امونیا کی موجودگی میں ہائیڈروجن سلفائیڈ سے ان کے سلفائیڈز کی ترتیب۔	
۵۔ امونیم کاربونیٹ امونیم کلورائیڈ اور آبی امونیا کی موجودگی میں۔	$Sr^{2+}, Ba^{2+}, Ca^{2+}$	امونیم کلورائیڈ اور آبی امونیا کی موجودگی میں امونیم کاربونیٹ سے ان کے کاربونیٹس کی ترتیب۔	
۶۔ ان کے لیے کوئی مخصوص متعامل نہیں ہے۔	$Na^{+}, Mg^{++}, NH_4^{+}, K^{+}$	ان کے رواں بیشتر کسی بھی گروپ میں ترتیب نہیں ہے۔	

نوٹ: " بعض ترشی اصلے مشافہہ سفید کی موجودگی میں گروپ (۲) کے بعد طریق عمل میں تبدیلی ضروری ہوتی ہے۔

کے محلول کے مخصوص تعاملات پر مبنی ہے۔ جماعت (الف) کی مزید ذیلی گروپ بندی کی جاتی ہے (۱) ایسے منفی رواں جو ٹھوس پر ہلکے یا ہائیڈروکلورک ترشہ یا ہلکے سلفورک ترشہ کے عمل سے کوئی ترشہ یا بخارات پیدا کرتے ہیں۔

وہ منفی رواں جو ٹھوس پر مرکز سلفورک ترشہ کے عمل سے کوئی گیس یا ترشہ یا بخارات پیدا کرتے ہیں۔ جماعت (ب) میں ان نوعی تعاملات سے استفادہ کیا جاتا ہے جو کسی منفی رواں کو ترتیب کرتے ہیں منفی رواؤں کی جماعت بندی کی تفصیل درج ذیل ہے۔

**جماعت (الف)**  
ہلکے یا ہائیڈروکلورک ترشہ  
ہلکے یا سلفورک ترشہ  
کے عمل سے کوئی گیس یا ترشہ یا بخارات پیدا کرنے والے چند اہم منفی رواں۔

اس طرح کسی مخصوص گروپ میں ترتیب کے بعد تقطیر کے ذریعہ دکان تشریح میں یا مرکز ترشہ کے ذریعہ (بیم خود تشریح میں) رسوب کو محلول سے جدا کیا جاتا ہے ہر گروپ میں رسوب کو اس گروپ میں پائے جانے والے مثبت رواؤں کے امتیازی تعاملات کی بنا پر ایک دوسرے سے علیحدہ کر کے ان کی تشخیص کی جاتی ہے۔ کسی گروپ کے رسوب کو علیحدہ کرنے کے بعد حاصل ہونے والے محلول میں باقی ماندہ گروپوں کی باقاعدہ تشریح کی جاتی ہے۔

**منفی رواؤں کی تشخیص** منفی رواؤں کی تشخیص کے طریق عمل اس قدر ہلکا ہے کہ ہمیں جس قدر کہ مثبت رواؤں کے طریق عمل۔ ابھی تک ایسے کوئی اہمیتان بخش طریق عمل تجویز نہیں کیا جاسکتا جس کے ذریعہ ان کو چند ٹھوس گروپوں میں تقسیم کیا جاسکے اور بعد ازاں ہر ایک

جاسکتی ہے۔ مثلاً اگر معمولی نمک سوڈیم کلورائیڈ کی ثقلی قاعدے سے تخمین سوڈیم کلورائیڈ اور سوڈیم کاربونیٹ کے آمیزہ میں مقصود ہوتا تو آمیزہ کی وزن کردہ مقدار کو ناشرنگ تشریح میں حل کر کے محلول میں سلور نائٹریٹ کا محلول ملا یا جاتا ہے پیدا ہونے والے سلور کلورائیڈ کے رسوب کو تقطیر سے علیحدہ کر کے اس کو بنا سب محلول سے دھو کر خشک کر یا جاتا اور وزن کیا جاتا ہے۔ سلور کلورائیڈ کے وزن سے سوڈیم کلورائیڈ کے متجاوب وزن کو محسوب کر کے ابتدائی آمیزہ میں سوڈیم کلورائیڈ کی فیصد کی مقدار معلوم کی جاتی ہے۔

**برقی ثقلی قاعدے** یہ قاعدہ زیادہ تر دھانوں کے لیے استعمال کیا جاتا ہے زیر تجربہ نئے کے محلول میں برقی دو گزار کردھات کو برقیہ پر آزاد کرتے ہیں برقیہ کا وزن تجربہ سے پہلے اور بعد کیا جاتا ہے۔ ان دونوں اوزان کا فرق لیے ہوئے محلول میں دھات کی مقدار کو ظاہر کرتا ہے۔ اس میں تجربہ کے حالات اس طرح رکھے جاتے ہیں کہ وزن زیر تجربہ دھات خالص حالت میں آزاد ہوتی ہے۔ مزید تفصیل آلائی تشریح میں دی جائے گی۔

**انجری قاعدے** ان قاعدوں کی اساس یہ ہے کہ گرم کرنے پر کسی مرکب سے کوئی نہ کوئی جزو گیس حالت میں خارج ہوتا ہے گرم کرنے سے پہلے اور گرم کرنے کے بعد کے وزن کا فرق اس مقدار کو ظاہر کرتا ہے جو اس سے خارج ہوئی۔ ثقلی قاعدوں میں یہ آسان ترین قاعدہ ہے۔ اس کو عام طور پر پانی کی جب کہ زیر تجربہ شے کو بلند درجہ حرارت تک گرم کیا جاتا ہے، کی تجنیں کے لیے استعمال کیا جاتا ہے اس کا متبادل طریق عمل یہ ہے کہ خارج شدہ پانی یا کاربن ڈائی آکسائیڈ کو مناسب واسطہ میں جذب کر کے جذب شدہ مقدار کو اول اور آخر کے اوزان کے فرق سے معلوم کر لیا جائے۔

## معاری تشریح

معاری تشریح میں ترکیب کھانے والی اشیاء کے محلول استعمال کیے جاتے ہیں۔ معاری تشریح ان اشیاء کے تعامل پر مبنی ہوتی ہے۔ یہ قاعدہ بہت تیزی سے واقع ہونا چاہیے تاکہ معارضہ جلد سے جلد کیا جاسکے۔ تعامل کی نوعیت کا بھی معلوم ہونا ضروری ہے تاکہ معادل مقداروں کو محسوب کیا جاسکے۔ یہ تعامل سمیٹ سمیٹ کی حد تک پہنچا جائے۔ ایک ٹنٹے کے محلول میں دوسری شے کے معلومہ ارتکاز کے محلول کو ملائے گا عمل معارضہ کہلاتا ہے۔ معارضہ اس وقت تک جاری رکھا جاتا ہے جب تک کہ دونوں متعاملات کی مقداریں معادل نہ ہو جائیں۔ اس نقطہ کو نقطہ اختتام کہا جاتا ہے۔ اس کا تعین مختلف طریقوں سے کیا جاسکتا ہے۔

**بحشم دیدہ قاعدے** ان میں آئینہ کے ذریعہ نقطہ تبدیل کو رنگ کے

بدلتے سے معلوم کیا جاسکتا ہے۔ ترکیب کھانے والے محلول میں سے کوئی ایک خاص رنگ رکھتی ہے اور حاصلات سے رنگ ہوں تو رنگ دار محلول کو اس قدر ملایا جاتا ہے کہ محلول کا رنگ دیکھا ہی نہ جاسکے اور رنگ دار محلول

کاربونیٹ بائی کاربونیٹ، سلفائیٹ، تھائیو سلفائیٹ، سلفائیڈ، نائٹرائٹ، ہائیڈروکلورائیٹ، ہر ایک سے مخصوص گیس خارج ہوتی ہے جس کے امتحان کے بعد متجاوب منفی رواں کے لیے تفصیلی تعاملات رفع کردائے جاتے ہیں۔ مرکز سلفورک تشریح کے عمل سے گیس یا ترشی بخارات پیدا کرتے والے چند اہم منفی رواں میں دھب رواںات شامل ہیں جو ہلکے ترشے خلیل ہو کر گیس خارج کرتے ہیں۔ ان کے علاوہ چند قابل ذکر منفی رواں یہ ہیں۔ نلورائیڈ، کلورائیڈ، برومائیڈ، آیوڈائیڈ، نائٹریٹ، کھوربیٹ، پرکلوربیٹ، پرمینگنیٹ، برومیٹ، فیروسیٹائیڈ، فیروی سائیڈ، تھائیو سائیٹ، فائیٹ، اسٹیٹ، آکزیٹ۔ ان منفی رواں کی صودت میں بھی خارج ہونے والی گیس یا ترشی بخارات کا امتحان کر کے اس کے متجاوب منفی رواں کی مخصوص تعاملات سے اس کی تشخیص کی جاتی ہے۔

**جماعت (ب)** اس میں وہ منفی رواں شامل ہیں جن پر ہلکے یا مرکز ترش کا کوئی عمل نہیں ہوتا قابل ذکر سلفیٹ، فاسفیٹ، سلیکیٹ ہیں۔ ان کی موجودگی کی تصدیق ان کے ایسے مخصوص تعاملات کے ذریعہ کی جاتی ہے جن میں ان کی ترسیب ہوتی ہے۔

**کمی تشریح** کمی تشریح کو مطالعہ ادھل کے اعتبار سے دو بڑی ذیلی جماعتوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ (۱) پہلی جماعت میں ثقلی اور معاری قاعدے شامل ہیں اس کو غیر آلائی تشریح، کلاسیکی تشریح یا کمیائی قاعدوں کی جماعت بھی کہا جاتا ہے (۲) دوسری جماعت کو آلائی تشریح طبیعی کمیائی قاعدوں کی جماعت کا نام دیا جاتا ہے۔ اور خاص قسم کے آلے استعمال کیے جاتے ہیں۔ غیر آلائی تشریح میں کمیائی ترازو اور طرنگ اناچہ وغیرہ کے سوا کوئی آلے استعمال نہیں ہوتے

**ثقلی تشریح** ثقلی تشریح میں وزن یا وزن میں تبدیلیوں کی پیمائش کی جاتی ہے اور ان کو غیر معلوم ٹنٹے کی مقدار کی تجنیں کی اساس بنایا جاتا ہے۔

ثقلی تجنیں کے تین مختلف طریقے ہیں (۱) ترسیب کے قاعدے (۲) برقی ثقلی قاعدے اور (۳) انجری قاعدے۔

ترسیب کے قاعدے کے قاعدے عام طور پر حسب ذیل مدلل رکھے ہیں:

- (۱) زیر تشریح ٹنٹے کی خاص مقدار کا وزن لینا۔
- (۲) وزن کردہ نمونے کو حل کرنا۔
- (۳) کسی موزوں متعامل کا ملانا جو زیر تجنیں ٹنٹے سے ترکیب کھا کر تقریباً حاصل پذیر مرکب بناتا ہے۔
- (۴) پیدا شدہ رسوب کو علیحدہ کرنا۔
- (۵) رسوب کی تخلیص۔
- (۶) رسوب کو خشک کر کے وزن کرنا یا اس کو اعلیٰ تپش تک گرم کر کے صدم ترکیب کے مرکب میں تبدیل کرنا اور اس کا وزن کرنا۔

آخری وزن حاصل کرنے کے بعد اور زیر تجنیں ٹنٹے کے ابتدائی معلوم وزن کی مدد سے غیر معلوم ٹنٹے یا اس کے کسی جزو کی فیصد مقدار محسوب کی

$H^+$  اور  $In^+$  کے ارتکاز کی نسبت بدست کی جب کمیائی نوع  $H^+$  یا  $In^+$  دوسری سے دس گنا زیادہ نسبت میں ہوگی تو آنکھ صرف غالب نوع کا رنگ محسوس کیے گی۔ ہر نمائندہ  $Ph$  کے مخصوص حدود میں ایک نوع سے دوسری نوع میں تبدیل ہوتا ہے اور ساتھ ساتھ رنگ میں تغیر ہوتی ہے کسی ترشہ اور اساس کے معارضہ میں مکمل تبدیل پر  $Ph$  میں جو یکا یک تبدیلی ہوگی۔ ہے اس کے اعتبار سے نمائندہ منتخب کیا جاتا ہے۔ ہائیڈرو کلورک ترشہ اور سوڈیم ہائیڈرو آکسائیڈ کے معارضہ میں متغایل آدھ نمائندہ کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے قلعوی محلول میں اس کا رنگ ہلکا زرد اور ترشی محلول میں رنگ ہلکا سرخ ہوتا ہے۔

معارضہ کا عام طریقہ کار یہ ہوتا ہے کہ اساس کے معلوم ارتکاز کا تعین حجم لے کر اس میں ضروری نمائندہ کے چند قطرے ملائے جاتے ہیں اس میں ترشہ کے محلول کو ملایا جاتا ہے۔ معارضہ اس وقت تک جاری رکھا جاتا ہے جب تک کہ محلول کے رنگ میں تبدیلی نہ ہو۔ ترشہ کا حجم جو اساس کے لیے ہوئے حجم کے معادل ہے نوٹ کر لیا جاتا ہے اور نامعلوم ترشی محلول میں ترشہ کا ارتکاز کیا جاتا ہے۔

ان میں ان تعاملات سے استفادہ کیا جاتا

### ترسیب کے معارضے

ہے جن میں سے ایک حاصل نہایت ہی نازل پذیر مرکب ہوتا ہے مثلاً سوڈیم کلورائیڈ کے محلول میں سلور نائٹریٹ ملایا جائے تو سلور کلورائیڈ کا سفید رسوب حاصل ہوتا ہے۔ اس طرح اگر چاندی کے کسی حل پذیر نمک میں چاندی کی مقدار محسوب کی جا سکتی ہے۔ اس میں نمائندہ پوٹاشیم کرومیٹ کا محلول استعمال کیا جاتا ہے جن سے سلور نائٹریٹ خشی رنگ کا رسوب بناتا ہے جب تک محلول میں سوڈیم کلورائیڈ موجود رہتا ہے سلور نائٹریٹ سوڈیم کلورائیڈ سے رسوب پیدا کرتا ہے اور جیسے ہی سوڈیم کلورائیڈ ختم ہوجاتا ہے سلور نائٹریٹ پوٹاشیم کرومیٹ سے ترکیب کھا کر سلور کرومیٹ کا خشی سرخ رنگ کا رسوب پیدا کرتا ہے جس سے نقطہ اختتام کا پتہ چلایا جا سکتا ہے۔ یہ معارضہ تبدیلی محلول میں لیا جاتا ہے۔ ترشی محلول میں چاندی کی مقدار معلوم کرنے کا طریقہ یہ ہے کہ اس میں چاندی کے ترشی محلول میں نمائندہ کے طور پر فیک پیٹری کے محلول کے چند قطرے ملائے جاتے ہیں اور پوٹاشیم تھائیوسائیٹ سے معارضہ کرتے ہیں تھائیوسائیٹ اور چاندی کے ردافوں میں تقابل سے سلور تھائیوسائیٹ کی ترسیب ہوتی ہے جیسے ہی چاندی کے رداف محلول سے مکمل طور پر ترسیب کرتے ہیں تھائیوسائیٹ فیک رداف سے ترکیب کھا کر سرخ رنگ کا محلول بناتا ہے۔ جس سے نقطہ اختتام کا پتہ چلتا ہے۔ اس کے علاوہ انجیلی نمائندہ بھی استعمال کیے جاتے ہیں۔ ایسے مرکبات ہیں جو نقطہ تبدیل پر رسوب پر جذب ہو کر اپنے رنگ کو تبدیل کرتے ہیں اور اس سے نقطہ اختتام معلوم کیا جا سکتا ہے۔

ان میں ان تعاملات کو استعمال کیا جاتا

### پچیدہ مرکبات کے معارضے

کا ہے یا رنگ دار محلول میں دوسری شے کا محلول اس قدر ملایا جائے کہ محلول کا رنگ ٹھیک غائب ہوجائے۔ اس کا اطلاق عمل طور پر بہت کم ہوتا ہے کیونکہ اکثر رنگین مرکبات ایسے ہوتے ہیں کہ ہلکے محلول میں ان کا رنگ بے حد مدہم ہو جاتا ہے اور اسے دیکھنا مشکل ہوتا ہے۔

دوسرا طریقہ ایسا ہے جس میں ایک کمیائی مرکب کی قلیل ترین مقدار کی موجودگی میں معارضہ کیا جاتا ہے۔ نقطہ اختتام پر یہ ایک رنگ سے دوسرے رنگ کے مرکب میں تبدیل ہوتا ہے۔ یا اس کا رنگ غائب ہو جاتا ہے۔ اس کو نمائندہ کہا جاتا ہے۔

برق یمائی معارضے

### معائری تشریح کی جماعت بندی

معائری تشریح کو چار بڑی جماعتوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ (۱) ترشہ اور اساس کے معارضے (۲) ترسیب کے معارضے (۳) پچیدہ مرکبات کے معارضے اور (۴) تنکید و تخیل کے معارضے۔

ترشہ ایسا کمیائی مرکب ہے جس میں

### ترشے اور اساس کے معارضے

رواں پذیر ہائیڈروجن پایا جاتا ہے مثلاً ہائیڈرو کلورک ترشہ اور ایسیٹک ترشہ وغیرہ اساس ایسا کمیائی مرکب ہے جو ترشہ کے رواں پذیر ہائیڈروجن کے ساتھ ترکیب کیا جاتا ہے مثلاً سوڈیم ہائیڈرو آکسائیڈ امونیا وغیرہ اس طرح جب ترشہ اور اساس کے محلولوں میں تقابل ہوتا ہے تو ہائیڈروجن کے ردافوں کے ارتکاز میں تغیر واقع ہوتا ہے۔ مثلاً ہائیڈرو کلورک ترشہ کے خاص ارتکاز کے آبی محلول میں ہائیڈروجن ردافوں کا خاص ارتکاز ہوگا۔ اس میں جب کوئی اساس مثلاً سوڈیم ہائیڈرو آکسائیڈ کا محلول ملایا جاتا ہے تو ہائیڈروجن ردافوں کے ارتکاز میں کمی واقع ہوتی ہے اور یہ کمی محلول میں ملائے گئے سوڈیم ہائیڈرو آکسائیڈ کی مقدار پر منحصر ہوتی ہے۔ اس طرح جب سوڈیم ہائیڈرو آکسائیڈ کے محلول میں معادل ہائیڈرو کلورک ترشہ ملایا جاتا ہے تو ہائیڈروجن رداف کا ارتکاز تقریباً اسی قدر ہوگا جتنا کہ پانی میں ہے اور اس کے بعد مزید ترشہ ملائے سے ہائیڈروجن کے ردافوں کے ارتکاز میں معتد بہ اضافہ ہوگا۔ یہ صورت حال تمام ترشہ اور اساس کے معارضوں میں ہوتی ہے اس تعامل کو اس طرح ظاہر کیا جاتا ہے۔

$H^+ + OH^- \rightleftharpoons H_2O$  کسی ترشہ اور اساس کے معارضہ میں  $PH$  کو ترشہ کے حجم یا اساس کے حجم کے مقابلہ میں ترسیم کیا جائے تو ترسیمیں حاصل ہوتی ہیں جس میں عدد معادل حجم کو ظاہر کرتا ہے۔ اگر کسی ترشہ نمائندہ کو  $HIn$  کے عام ضابطے ظاہر کیا جائے تو یہ محلول میں حسب ذیل طریقہ سے ردافوں میں تبدیل ہوگا۔



عام طور پر  $HIn$  اور  $In^-$  کی ساخت میں فرق پایا جاتا ہے جس کی وجہ سے ان کے رنگ بھی الگ الگ ہوتے ہیں۔ زیادہ ترشی محلول میں نمائندہ غیر رواں پذیر مائیکول  $H_2$  کے طور پر موجود ہوگا اور زیادہ قلعوی محلول میں نمائندہ  $In^-$  رواں کے طور پر ہوگا۔ اس طرح  $PH$  کے ساتھ

کا تعین نمائندوں کے ذریعہ آنکھ سے معائنہ کر کے کیا جاتا ہے۔ ان حالتوں میں استعمال ہونے والے نمائندوں کی کیمیائی نوع عام طور پر مستعمل تعاملات ہی کی سی ہے۔

اب بعض اہم طبیعی کیمیائی خامدوں کا ذکر کیا جائے گا۔ ان کا اطلاق ان صورتوں پر بھی ہوتا ہے جہاں موزوں رنگین نمائندے نہیں مل سکتے یا رنگین نمائندوں کا استعمال ممکن نہیں ہے جیسے کہ زیر تحقیق محلول خود رنگین ہو یا بہت ہی ملکا یا ہو۔

ان خامدوں میں عموماً محلول کی کوئی برقی خاصیت کو اس قیاس قرار دیا جاتا ہے جو معاثرے کے دوران میں بدلتی رہتی ہے۔ ان میں قابل ذکر ان برقی قوت پیمائی کے معاثرے (۲) برقی موصلیت پیمائی کے معاثرے۔

**برقی قوت پیمائی کے معاثرے**  
ہر برقی خزانہ دو برقروں پر مشتمل ہوتا

ہے ایک مثبت برقرہ اور دوسرا منفی برقرہ۔ اس خزانہ کا قوت محرکہ برقی توان برقروں کے انفرادی قوت کے فرق کے مساوی ہوتا ہے۔ برقروں کے انفرادی قوت کا انحصار برقروں کی نوعیت اور اس محلول کی نوعیت اور ارتکاز پر ہوتا ہے۔

مثلاً اگر کسی دھات کی سلاخ کو اپنے محلول میں ڈلوایا جائے جس میں اس دھات کے رواں موجود ہوں تو اس دھاتی برقرہ کا قوت نہ صرف دھات کی نوعیت پر منحصر ہوگا بلکہ اس پر بھی کہ محلول میں دھاتی رواؤں کا کیا ارتکاز ہے اسی طرح چاندی کے برقرہ کا قوت مائیکولی ارتکاز کے محلول میں کچھ ہوگا اور برقری قوت کی انفرادی طور پر پیمائش نہیں کی جاسکتی مگر برقی خزانہ کے قوت محرکہ برقی کی پیمائش کی جاسکتی ہے۔ اگر کسی ایک برقری قوت کو معیار قرار دیا جائے تو اس کے ساتھ دوسرے برقروں کو جو ذکر برقی خزانے بنائے جاسکتے ہیں اودان کا قوت محرکہ برقی معلوم کر کے معیاری برقرہ کے لحاظ سے کسی بھی برقرہ کا قوت معلوم کیا جاسکتا ہے۔ مائیکروجن برقرہ (جو مائیکروجن رواں کے ایک گرم رواں کے محلول میں ۲۵ سیلیس ٹیمپریچر پر مائیکروجن پلاٹینم پر ایک گرم پوائی دباؤ پر مائیکروجن گیس گزرنے سے حاصل ہوتا ہے) کو معیار قرار دے کر اس کے قوت کو صفر کی قیمت دی گئی ہے۔ اس کے اعتبار سے دوسرے برقروں کے قوت معلوم کیے گئے ہیں۔

کسی برقرہ کے قوت کا انحصار اس برقرہ کی نوعیت ٹیمپریچر اور ارتکاز پر ہوتا ہے۔ اس کی قیمت کو ذیل کی مساوات سے حاصل کیا جاسکتا ہے (۲۵ سیلیس دھات۔ دھات کے رواں کے محلول میں)۔

$$E = E^{\circ} + \frac{0.0541}{n} \log C_M^{n+}$$

جہاں  $E^{\circ}$  سے مراد معیاری قوت جو کہ اس کے ایک مائیکولی ارتکاز کے محلول میں ہوتا ہے  $n$  سے مراد دھات پر پائے جانے والے مثبت بار کی تعداد (جو  $n$  برقیہ کو دینے سے حاصل ہوتے ہیں) اور  $C_M^{n+}$  سے مراد محلول کا ارتکاز۔

$$E = E^{\circ} (-0) + 0.0541 \log C_N^{+}$$

ہے جس میں زیادہ تر کوئی دھاتی رواں کسی مرکب سے ترکیب کھا کر پیچیدہ مرکب بناتا ہے۔ یہ پیچیدہ مرکب عام طور پر حل پذیر ہوتا ہے۔ ان میں قابل ذکر EDTA کے معاثرے ہیں۔

جس کو  $H_4Y$  کے طور پر ظاہر کیا جاسکتا ہے۔ تقریباً تمام دھاتی رواں اس سے پیچیدہ مرکبات بناتے ہیں۔ معاثرے کے لیے مخصوص (PH) اور مخصوص نمائندے استعمال کیے جاتے ہیں چونکہ یہ نمائندے دھاتی رواؤں کے ارتکاز کو ظاہر کرتے ہیں اس لیے ان کو دھاتی رواں کے نمائندے کہا جاتا ہے۔ یہاں عام طریق عمل یہ ہے کہ دھاتی رواں کے محلول میں امونیم کلورائیڈ امونیا کے مخصوص نسبت کا محلول بنا کر خاص (PH) حاصل کیا جاتا ہے۔ دھاتی رواں کو ترسیب سے روکنے کے لیے ایسے مرکبات کا محلول بھی ملایا جاتا ہے جو دھات سے پیچیدہ مرکب بناتے ہیں مگر ان کی قیام پذیری دھات کے EDTA کے ساتھ بننے والے پیچیدہ مرکب سے کم ہوتی ہے اس کے بعد اس میں دھاتی رواں کے نمائندہ مثلاً (Eriochrome Black T) EBT یہ خود بھی دھاتی رواں کے ساتھ ترکیب کھا کر سرخ رنگ کا پیچیدہ مرکب بناتا ہے۔ اب EDTA کے معیاری محلول سے معاثرہ کیا جاتا ہے نقطہ اختتام پر محلول کا رنگ سرخ سے بدل نکلتا ہوا جاتا ہے۔

**نکسید اور تجویل کے معاثرے**  
ان معاثروں میں

(نکسید اور تجویل کے) تعاملات ہوتے ہیں ایک عموماً کم پٹنیم پر مینگنیٹ کو نکسیدی عامل کے طور پر استعمال کیا جاتا رہا یہ پانی میں حل ہو کر بنفشی رنگ کا محلول بناتا ہے جب یہ کسی تجویل عامل مثلاً فیرس سلفیٹ کے محلول کے ساتھ سلفیورک ترشہ کی موجودگی میں تعامل کرتا ہے تو بے رنگ حاصلات پیدا ہوتے ہیں تجویل عامل کے ختم ہونے کے بعد زیادہ پٹنیم پر مینگنیٹ محلول کو ہلکا گلابی کر دیتا ہے۔ گویا پٹنیم پر مینگنیٹ کا محلول جو ایک متبادل محلول ہے اور نمائندہ بھی۔ مثلاً فیرس سلفیٹ کے معلوم ارتکاز کے محلول میں سلفیورک ترشہ ملا کر پر مینگنیٹ کا محلول ملایا جاتا ہے۔ تعامل سے بے رنگ حاصلات ہوتے ہیں اور پر مینگنیٹ کا رنگ کٹ جاتا ہے لیکن نقطہ تبدیل کے فوراً بعد پر مینگنیٹ کا ایک قطرہ زیادہ ملو جاتا ہے تو محلول کا رنگ ہلکا سرخ ہو جاتا ہے اس طرح نقطہ اختتام کا تعین ہو جاتا ہے۔

بے رنگ نکسیدی عاملوں کے محلول کے ساتھ نکسید و تجویل کے نمائندے استعمال کیے جاتے ہیں۔ نکسیدی عامل پہلے زیر تحقیق مرکب کی نکسید کرتا ہے جب اس کی نکسید مکمل ہو جاتی ہے تو نکسیدی عامل نکسید و تجویل کے نمائندہ کی نکسید کرتا ہے جس سے رنگ میں تبدیلی عمل میں آتی ہے۔ رنگ کے تغیر سے نقطہ اختتام کا تعین کیا جاسکتا ہے۔

**برقی پیمائی معاثرے یا طبیعی کیمیائی**  
قاعدے کے ذریعہ نقطہ اختتام کا تعین

مندرجہ بالا چند دہہ خامدوں میں معاثرے کے نقطہ اختتام

موصلیت بیماری کے معائنے کی اساس ہو سکتا ہے۔ اس کے لیے ایک محلول میں دوسرے محلول کو وقفہ وقفہ سے ملا کر موصلیت معلوم کی جاتی ہے۔ موصلیت معلوم کرنے کے لیے جو آلم استعمال ہوتا ہے وہ موصلیت پیمائنا ہے۔ اس میں دو برقروں کے درمیان متبادل برقی رو گزاری جاتی ہے اور موصلیت کے خاند کو مستقل قیصر پیمبر پر رکھا جاتا ہے، چونکہ موصلیت حجم کے ساتھ بدلتی ہے اس لیے اس کی تصحیح ضروری ہے۔ اگر ابتدائی محلول کا حجم اور بعد میں حجم ملا یا گیا ہو تو موصلیت کی تصحیح کے لیے  $\frac{1}{V_1} = \frac{1}{V_2}$  سے ضرب دیا جاتا ہے۔ اس معاثرہ میں نقطہ اختتام موصلیت کے تغیرات سے معلوم کیا جاتا ہے اس لیے مطلق موصلیت کا علم ضروری نہیں ہے۔ بعض مثیلی موصلیت کے معائروں کی تریسوں کے حسب ذیل نمونے ہیں۔

**طاقور تشرش کا طاقور اساس سے معاثرہ** **نقطہ تبدیل سے پہلے**  
موصلیت میں کمی ہوتی ہے کیونکہ ہائیڈروجن رواں (جو زیادہ حرکت پذیر رکھے ہیں) کی جگہ سوڈیم رواں (کم حرکت پذیر رکھے والے رواں) لیتے ہیں۔ نقطہ تبدیل کے بعد رواں کی تعداد میں اضافہ ہوتا جاتا ہے اس لیے موصلیت بھی بڑھتی جاتی ہے تریس کی دووں شاخیں خط مستقیم پروانچ ہوتی ہیں۔ نقطہ اختتام ان دو خطوط متقاطع کو آپس میں قطع کرنے کا نقطہ ہے۔ طاقور تشرش (HCL) کے کمزور اساس (امونیا) سے معاثرہ میں ابتدا موصلیت ہائیڈروجن رواں کے ارتکاز میں کمی ہونے کی وجہ سے ملتی ہے۔ نقطہ اختتام کے بعد تریس تقریباً افقی ہو جاتی ہے کیونکہ معاثرہ میں امونیا رواں پیدا ہوتے ہیں جو امونیا کی روایت کو موقع نہیں دیتے۔

**کمزور تشرش (ایسیک تشرش) کا طاقور اساس (سوڈیم ہائیڈروآکسائیڈ) سے معاثرہ**  
کمزور تشرش ایسیک تشرش کے محلول میں رواں کی تعداد کم ہوتی ہے کیونکہ اس کا دھروانیت بہت کم ہوتا ہے جب سوڈیم ہائیڈروآکسائیڈ ملا جاتا ہے تو سوڈیم ایسیٹ بننے کی وجہ سے اس کی روایت اور بھی کم ہوتی ہے۔ معاثرہ کے دوران میں سوڈیم ایسیک کا ارتکاز بڑھتا جاتا ہے اس لیے بعد میں موصلیت میں اضافہ ہوتا ہے نقطہ اختتام کے بعد بھی موصلیت میں اضافہ ہوتا ہے لیکن یہ ایک ہی خط مستقیم پروانچ ہیں جو ان کے نقطہ قطع سے نقطہ اختتام معلوم کیا جاسکتا ہے۔

**آلاتی تشرش** کیسائی تشرش کی اساس قرار دیا گیا ہے۔ ان خواص کی پیمائش کے لیے کوئی نمونہ آلم استعمال کیا جاتا ہے اس لیے ان کو آلاتی تشرش کہا جاتا ہے۔ بعض اہم تشرشی قاعدوں کا ذیل میں کیا جاتا ہے۔

**برقی تشرش** راؤلٹائی خاند میں کیسائی تعاملات میں آزاد ہونے والی

قوانائی کو برقی توانائی میں تبدیل کیا جاتا ہے۔ اس کے برخلاف برقی ہائیڈرل کے خاند میں برقی توانائی کے ذریعہ کیسائی تعاملات واقع ہوتے ہیں۔ برقی رو

اس سے پتہ چلتا ہے کہ برقی قوت کی قیمت رواںوں کے ارتکاز پر منحصر ہوتی ہے اگر کسی برقی خاند میں ایک ایسا برقرہ استعمال کیا جائے جو اپنے قوت کو نہ بدلے اور دوسرا برقرہ ارتکاز کے بدلنے سے اپنے قوت کو نہ بدلے تو ایسے برقی خاند میں قوت محرکہ برقی کی قیمت میں تبدیلی بغیر برقرہ کے قوت کی تبدیلی اور بالآخر کسی رواں کے بدلنے ارتکاز کو ظاہر کرے گی۔ یہی محلول برقی قوت پیمائی میں استعمال کیا جاتا ہے۔ اس میں ایک برقرہ ایسا استعمال کیا جاتا ہے جو اپنے قوت کو نہیں بدلتا اس کو خوالہ کا برقرہ کہا جاتا ہے اور دوسرا برقرہ ایسا استعمال کیا جاتا ہے جو رواں کے ارتکاز کے بدلنے سے اپنے قوت کو بھی بدلتا ہے۔ اس کو نمائندہ برقرہ کہا جاتا ہے۔ محلول کی نوعیت کے اعتبار سے نمائندہ برقرہ کی نوعیت بدلتی رہتی ہے جس کی تفصیل مندرجہ ذیل ہے۔

۱، تشرش اور اساس کے برقی قوت پیمائی میں نمائندہ برقرہ ہائیڈروجن برقرہ کوئین ہائیڈرون (Quin Hydron) برقرہ، گلاس برقرہ۔  
۲، کسی دھات کے ترسیب ہونے یا پیچیدہ مرکب بنانے کے تعاملات میں اس دھات کی سلاخ بطور نمائندہ برقرہ کے۔  
۳، تنگید و تحلیل کے تعاملات میں۔ پلاٹیم کے تار کو بطور نمائندہ برقرہ استعمال کیا جاتا ہے۔

برقی قوت پیمائی کے معاثرہ میں خوالہ کے برقرہ اور نمائندہ برقرہ کو علیحدہ علیحدہ مقداروں میں لے کر ان کو ایک نئی جنس میں کوئی برقی پاشیدہ ہوتا ہے جو ملا جاتا ہے اور دووں برقروں کو قوت پیمائش کے ملا کر معاثرہ کے دوران میں قوت کی پیمائش کرتے ہیں۔ ملائے جانے والے محلول کے حجم اور قوت کو تریس کرنے پر مندرجہ ذیل تریس حاصل ہوتی ہے۔ یہ تریس  $Fe^{++}$  اور پلاٹیم ڈائی کرومیٹ کے برقی قوت پیمائی کے معائروں سے متعلق ہے۔ محلول کے جس حجم پر قوت میں ایک غیر معمولی تبدیلی ہوتی ہے وہی معاثرہ کے نقطہ اختتام کو ظاہر کرتا ہے۔

**برقی موصلیت پیمائی کے معاثرے** کسی برقی پاشیدہ کے محلول میں

برقی رو کی موصلیت برقروں کے درمیان حاملہ کیے ہوئے برقی میدان کے زیر اثر رواںوں کی حرکت کے ذریعہ عمل میں آتی ہے۔ موصلیت دراصل اس محلول میں پائے جانے والے تمام رواںوں کی موصلیت کا حاصل جمع ہوتی ہے۔ ہر رواں کے حصہ کی موصلیت عام طور پر روانی موصلیت کہلاتی ہے۔ روانی موصلیت کا اخصا اس رواں پر پائے جانے والے برقی بار اور برقی میدان کے زیر اثر نقل مقام کی شرح پر ہوتا ہے۔ اگر نقل مقام کی شرح مساوی ہو تو دھنبت برقی بار رکھنے والے رواں کی موصلیت ایک مثبت برقی بار رکھنے والے رواں کی موصلیت سے دو چند ہوگی۔ نقل مقام کی شرح کا فرضا اثرات میں قابل ذکر ماند کردہ برقی میدان کی قیمت محلول میں رواں کی جماعت اور اس پر پائے جانے والا باقی بار پیمبر وغیرہ ہیں۔

ہر ایسا تعامل جس میں تعامل کرنے والے متعاملات کی موصلیت تعامل کے تعاملات کی موصلیت سے نمایاں طور پر مختلف ہوتی ہے برقی

طول موج  $\lambda$  (جو موجوں کی دو میں دو متقابل نقطوں کے درمیان کا فاصلہ ہے) اور تعدد  $\nu$  (جو موجوں کی تعداد جو ایک مقررہ نقطہ سے ایک سیکنڈ میں گزرتی ہے) کے درمیان میں بیان کیا جاتا ہے۔ نور کی رفتار  $C$  طول موج  $\lambda$  اور تعدد  $\nu$  میں مندرجہ ذیل رشتہ پایا جاتا ہے  $C = \lambda \nu$  جہاں  $C$  کی قیمت  $3.0 \times 10^{10}$  مونی سیکنڈ ہے۔ لیکن کسی مادی واسطہ میں اس کی قیمت اس سے کم تو ہوتی ہے۔ نور کا صرف ایک چھوٹا سا حصہ مرئی ہوتا ہے۔ اس میں سے ایکٹرو لیمائی کی موجیں ہوتی ہیں ایک اینکسٹروم سنٹی میٹر ہوتا ہے۔ مرئی نور میں تحلیل ترین امواج بنفشی ہوتی ہیں اس سے کثرت طول موج کی موجیں غیر مرئی ہوتی ہیں اور بالائے بنفشی کہلاتی ہیں تیز مرئی روشنی کی طول ترین موجیں سرخ ہوتی ہیں ان کے آگے پائیں سرخ موجیں ہوتی ہیں۔

کسی مائیکول کی مجموعی توانائی برقیائی ارتعاشی اور گردش توانائیوں کا حاصل جمع ہوتی ہے جب ان کی قیمت اقل ہوتی ہے تو ایسے مائیکول کو زمینی حالت کہا جاتا ہے۔

ان مختلف توانائی کی سطحوں کو ایک مخصوص قیمت تک بلند کیا جاسکتا ہے جو بیرونی توانائیوں کے جذب کرنے سے حاصل ہوتی ہے۔ مرئی نور پیدا ہوتا ہے اگر اس کا ایک خاص حصہ مثلاً سبز حصہ (5000 تا 5400) اینکسٹروم کو کسی شے کا محلول جذب کرے اور باقی ماندہ حصہ بغیر جذب ہو کر گزر جاتا ہے تو اس محلول کا رنگ بنفشی نظر آئے گا۔

بنفشی رنگ کی شدت کا انحصار اس شے کے محلول میں ارتکاز پر ہوتا ہے ان ہی حقائق کو لیمبرٹ اور بیرنارمی سائنس دانوں نے اپنے کلیہ میں پیش کیا۔

لیمبرٹ بیرنارمی کے رو سے  $\log \frac{I}{I_0} = Kcd$  مناظری کثافت کی قیمت  $K$  اور طبعی نور بھیما کے ذریعہ حاصل کی جاسکتی ہے۔ اس مساوات میں  $K$  مستقل ہے جو برقریر شے کی نوعیت پر منحصر ہوتا ہے  $d$  وہ فاصلہ جس میں سے نور گزرتا ہے  $C$  برقریر شے کا ارتکاز۔

اگر مناظری کثافت اور ارتکاز کو مرتبہ کیا جائے تو خط مستقیم حاصل ہوتا ہے۔

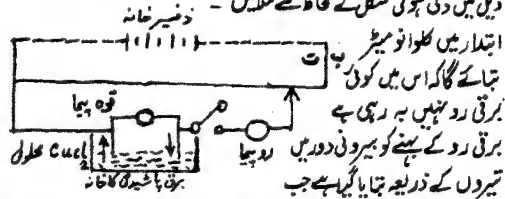
ان ہی حالات میں اگر کسی نامعلوم ارتکاز کی مناظری کثافت دریا فت کر لی جائے تو اس ترتیب کے ذریعہ اس کا ارتکاز محسوس کیا جاسکتا ہے۔

## طیف نور پیمائی معاثرے

ان معاثرے میں متوال کی مناسبتی کثافت معلوم کی جاتی ہے۔ نقطہ تعدیلی سے پہلے اور نقطہ تعدیل کے بعد حاصل ہونے والی بینتیں خط مستقیم پر واقع ہوتی ہیں ان دونوں خطوط مستقیم کہ نقطہ تقاطع سے نقطہ اختتام معلوم کرنا جاتا ہے۔

بعض نمائشی معاکروں کو ترسیوں کو ذیل میں پیش کیا جاتا ہے۔ (۱) جب رنگ دار محلول کا معاکرہ بے رنگ محلول سے کیا جاتا ہے اور دونوں کے تقاطع سے حاصل ہونے والا مرکب بھی بے رنگ ہوتا ہے۔ (ب) جب بے رنگ محلول کا معاکرہ رنگ دار محلول سے کیا جاتا ہے تو پیدا شدہ مرکبات بے رنگ

الکٹرانوں پر مشتمل ہوتی ہے اور ان کے ذریعہ برقیوں پر تعاملات واقع ہوتے ہیں اس کے اصول کو ایک تجربہ کے ذریعہ آسانی سے سمجھا جاسکتا ہے۔ ایک متعارف میں کیوپرک کلورائیڈ (تانبہ اور کلورین کا مرکب) کا محلول کے واس میں پلاٹینم کے دو تار رکھے اور ان کو دو لطف میٹر، الٹرو میٹر اور ذخیرہ خانہ سے ذیل میں دی ہوئی شکل کے لحاظ سے ملائیں۔



تانبے کا گلاس میں کوئی بات تیار میں کلورائیڈ میں رہی ہے برقی رد نہیں ہو رہی ہے برقی رد کے پہلے کو بیرونی دوسرے دو پیمائش کے ذریعہ بتایا گیا ہے جب تمام اس بات کو آسے بے کے جانب حرکت دی جاتی ہے تو وہ پیمائش جاتا ہے کہ برقی پائشیدگی کے خانہ کا کیا قوت محرکہ برقی ہے۔ جب قوت محرکہ برقی کو بڑھا یا جاتا ہے تو ایک خاص قیمت پر دو پیمائش رو کی مقدار بہت زیادہ ہوتی ہے جو اس بات کی علامت ہے کہ خانہ میں کوئی تعامل واقع ہو رہا ہے۔

قوت محرکہ برقی کی وہ قیمت جس پر ردو چانگ زیادہ ہو جاتی ہے تحلیل قوت کہلاتی ہے اور اس وقت خانہ میں برقیوں پر کیمائی تعاملات واقع ہوتے ہیں۔ برقی پائشیدگی کے خانہ میں کیوپرک کلورائیڈ کے محلول میں کیوپرک نعل اور کلورین ردو مل جاتے ہیں الکٹران خانہ میں منفی برقریر کے ذریعہ داخل ہوتے ہیں اور مثبت برقریر کے ذریعہ باہر کی طرف جاتے ہیں۔ اسی باعث برقیوں پر تعاملات واقع ہوتے ہیں۔ منفی برقریر پر محلول کے کیوپرک رواں الکٹران حاصل کر کے دھاتی تانبے میں تبدیل ہوتے ہیں۔

$Cu^{++} + Ze \rightarrow Cu$  جو پلاٹینم برقریر پر جمع ہوتا ہے۔ اس کے متضاد مثبت برقریر پر ردو الکٹران آزاد ہوتے ہیں اور کلورائیڈ ردو کلورین گیس کے طور پر خارج ہوتے ہیں۔

اس طرح الکٹران برقیوں پر کیمائی تعامل کے ذریعہ عناصر کو آزاد کرتے ہیں۔ اگر پلاٹینم کے برقریر کا ابتدا میں وزن معلوم ہو اور بعد میں برقی پائشیدگی کا عمل مکمل ہونے کے بعد جب کہ تمام تانبہ برقریر پر مکمل طور پر مطروح ہو گیا ہو برقریر کا دوبارہ وزن کر لیا جائے تو پیمائش ہونے کے محلول کے حجم میں تانبے کی مقدار معلوم ہو جاتی ہے۔ یہی برقی نقلی قاعدہ کا اصول ہے۔

برقیوں پر دھاتوں کے آزاد ہونے کا سلسلہ ان کے معیاری قوت پر منحصر ہوتا ہے جو ایک اس کی قیمت میں کافی فرق ہوتا ہے اس لیے دو دھاتوں کو یکے بعد دیگرے علیحدہ علیحدہ برقیوں پر آزاد کیا جاسکتا ہے اور ان کی تخمین کی جاسکتی ہے۔

## رنگ پیمائی اور طیف نور پیمائی

نور اشعائی توانائی کی ایک شکل ہے اور اس کی اشاعت مقناطیسی امواج کی شکل ہوتی ہے ان موجوں کو ان کے



ہے اور قدرتی تابکار عناصر کی طرح یہ بھی مختلف ذرات الفا، بیٹا، گیمما خارج کرتا ہے۔ اس خاصیت کو بعض خاص آلات مثلاً گیمما روشناس کنندہ کے ذریعہ ناپا جا سکتا ہے۔ ہر تابکار عنصر کی تین خصوصیات ہوتی ہیں۔

(۱) الفا بیٹا گیمما شعاع کا اخراج۔

(۲) ان ذرات کی توانائی۔

(۳) تابکار عنصر کی نصف زندگی۔

جب عنصر کے مختلف آئسوٹوپ تابکار ہوں تو اوپر کی معلومات حاصل کی جا سکتی ہے۔

تابکار عناصر کی تشریح کیا، میں مختلف اغراض کے لیے استعمال کیا جا سکتا ہے۔ اس کے لیے کسی تابکار عنصر کی نہایت قلیل مقدار اور اس کی بہت زیادہ غیر عامل مقدار کے ساتھ ملائی جاتی ہے اور تابکار عاملیت اور مقدار میں رشتہ کا تعلق معلوم کیا جاتا ہے۔ تابکار عاملیت سے مراد یہ ہے کہ کتنی تاثیر لگنے جو ہر تابکار ذرہ طویل پیمانی پر پھیلتا ہے۔

تابکارانہ تحلیل کی غنٹی سے اس کی مقدار کا تعین ہو جاتا ہے۔ اس کی مدد سے کسی مرکب کی حل پذیری تشریح میں اس کو کسی دوسرے مرکب سے جدا کرنے کے امکان یا ہم ترسیبی وغیرہ کا مطالعہ کیا جا سکتا ہے۔

## چند اہم تشریحی طریقوں کا ذیل میں ذکر کیا جاتا ہے

تابکار معائنہ سے تابکار فاسفورس کو حل پذیر فاسفیٹ میں تبدیل کر کے ڈائی سوڈیم ہائیڈروجن اس کے ذریعہ بیریم سلفائیٹ کے نمکوں کے محلول کا معائنہ کیا جا سکتا ہے جن کے فاسفیٹ ناسل پذیر ہوتے ہیں اور کوبلڈ کے طور پر جدا ہوتے ہیں۔ فاسفیٹ کے محلول کے محلانے کے بعد کوبلڈ کو جدا کر کے محلول کو ٹیگٹورلر شمار کنندہ کے قریب لایا جاتا ہے۔ نقطہ تبدیل سے پیشتر اس کی تابکار عاملیت مستقل ہوتی ہے لیکن نقطہ تبدیل کے بعد اس میں مسلسل اضافہ ہوتا جاتا ہے۔ ان دونوں خطوط کے نقطہ تقاطع سے نقطہ تبدیل کا تعین کیا جا سکتا ہے۔

اس کی افادیت کا اندازہ اس امر سے کیا جا سکتا ہے کہ مندرجہ بالا دونوں کی معارضی تشریح کے لیے قابل اطمینان نتائج سے نہیں ملتے۔

بعض عناصر کی صورت میں موزوں تابکار اہم جیا نہیں

## ریڈیومیٹرک تشریح

سکتے۔ جو ان کی تشریح میں کام آ سکیں۔ مثلاً چاندی۔ اس کی نہایت قلیل مقدار کی تخمینہ کے لیے اس کو تابکار آئیڈو آکسائیڈروان سے ترسیب کیا جاتا ہے۔ اس قدر قلیل رسوب کی تقطیر بہت مشکل امر ہے اس لیے اس کو فرک ہائیڈرو آکسائیڈ کے ساتھ تقطیر کر کے اس کو مناسب مائع سے دھوا جاتا ہے۔ ترسیب شدہ سلور آکسائیڈ کی تابکاری عاملیت سے اس کی مقدار محسوب کی جاتی ہے۔

اس تشریح میں جن عناصر کی تخمینہ مقصود ہو ان کو امی

## ایکٹیویشن تشریح

ہوتے ہیں۔ (ج) بے رنگ محلول دوسرے بے رنگ محلول سے تعامل کر کے ایسا مرکب بناتا ہے جو رنگ دار ہوتا ہے۔

اور کوئی رنگ دار محلول سے دوسرا رنگ دار محلول تعامل کر کے بے رنگ مرکب بناتا ہے۔

کیمیائی تشریح میں اس امر کا ذکر کیا جا چکا ہے کہ جب بعض دھاتوں کے نمکوں کو بنسن مشعل

میں داخل کیا جاتا ہے تو ان سے مخصوص رنگ کے شعلہ حاصل ہوتے ہیں۔ اس طریق عمل سے دھاتوں کی تشخیص ضرور دراز سے کی جاتی رہی ہے۔ اگر طیف ہیما کے ذریعہ خارج ہونے والی روشنی کا تجزیہ کیا جائے تو پتہ چلتا ہے کہ یہ روشنی دراصل مختلف خطوط کا مخصوص طول موج ہوتا ہے۔ طول موج کی قیمت سے دو ایسی دھاتوں کی ایک دوسرے کی موجودگی میں تشخیص کی جا سکتی ہے جو ہر ایک ہی رنگ کا شعلہ پیدا کرتی ہیں۔ مثلاً امراشیم اور یٹیم کے شعلوں میں انسانی آنکھ کے ذریعہ تعبیر کرنا بہت مشکل ہے طیف ہیما میں مشہور کے ذریعہ ان کو منتشر کر کے ان کے طول موج معلوم کیے جائیں تو امراشیم اور یٹیم کے مخصوص طول موج پتہ ہیں جن کے علم سے ان کی موجودگی کا پتہ چلا جا سکتا ہے۔

اخراجی طیف تین قسم کے ہوتے ہیں۔ (۱) مسلسل طیف جو گرم دھات کے ہونے محسوس اجسام سے خارج ہوتے ہیں (۲) پیٹی دار طیف جو دراصل بہت قریب واقع خطوط کے ایک دوسرے میں مغم ہو جاتے ہیں یہ بیسج (Excited) مائیکول کی وجہ سے ہوتے ہیں اور (۳) خطی طیف جو قطعی طور پر مختلف تعدد پر پائے جانے والے خطوط پر مشتمل ہوتے ہیں یہ تعدد ہی اہم یا ردائوں کی وجہ سے پیدا ہوتے ہیں۔

اخراجی طیف کے ذریعہ کسی نامعلوم عنصر کی کیمیائی اور کیمیائی تشریح کی جا سکتی ہے۔ کیمیائی تشریح میں اخراجی طیف میں حاصل ہونے والے خطوط کے طول موج معلوم کیے جاتے ہیں اور ان کا مقابلہ عناصر سے حاصل ہونے والے اخراجی طیف کے خطوط کی جدول سے کیا جاتا ہے۔ یا اس عنصر کا طیف حاصل کر کے دونوں کا مقابلہ کیا جاتا ہے۔ دونوں طیف میں خطوط کی یکسانیت اس عنصر کی موجودگی کو ظاہر کرتی ہے۔

فلکس کی کتنی بڑی سی ای کی شدت اس عنصر کے ارتکاز کے راست متناسب ہوتی ہے۔ مخصوص آلہ سے سی ای کی شدت اور معلوم ارتکاز میں رابطہ کو ترمیم سے ظاہر کیا جاتا ہے۔ نامعلوم ارتکاز سے محسوب سی ای کی شدت سے اس کا ارتکاز مندرجہ بالا ترمیم کی مدد سے دریافت کیا جاتا ہے۔

تابکار کیمیائی قاعدے قدرتی طور پر بہت کم عناصر

تابکار ہوتے ہیں مصنوعی طور پر تقسیم ہر عنصر کے تابکار آئسوٹوپ

(ہم جا) تیار کیے جا سکتے ہیں۔ عام طور پر نیوٹران کے ذریعہ کسی عنصر پر بمباری کرنے سے وہ عنصر نیوٹران کو اپنے مرکزہ میں جذب کرتا ہے جس سے اس کے مرکزہ کا وزن بڑھ جاتا ہے۔ اکثر صورتوں میں نیا نیوٹرون ناپائیدار ہوتا



ایک دوسرے سے جدا کرنے کے لیے بہت مفید ثابت ہوئے ہیں۔ اور بغیر استعمال کیے جاتے ہیں۔ اس ٹیکنیک کے ذریعہ اشیاء کو جدا کرنے کے بعد ان کی کسی موزوں ٹیکنیک سے کی تشریح کی جاتی ہے۔

# حیاتی کیمیا

حیاتی کیمیا علم کیمیا کی وہ شاخ ہے جس میں حیوانات اور نباتات کے حیاتی افعال کے دوران ہونے والے کیمیائی تغیرات اور ان کے حاصلات سے بحث کی جاتی ہے۔ اس میں کسی عضو یا جاندار جسم میں پائی جانے والی اشیاء کی ترکیب اور ان کی تالیف کے طریقوں کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔

طب میں حیاتی کیمیا کا حصہ اور اہمیت مسلم ہے اور دن بدن اس میں اضافہ ہو رہا ہے جیسا کہ سیڈنہام نے لکھا ہے ”بیماری کے تعلق پر ان خیال کہ بعض امتیازی علامتیں جو قدرت نے ہر نوع کے لیے مختص کر دی ہیں کی وجہ سے حیاتی افعال میں بگاڑ کے تصور نے لی ہے، چونکہ تمام فعلیاتی افعال کی بنیاد کیمیائی تغیر ہی ہے ہم سمجھ سکتے ہیں کہ حیاتی کیمیا بیماری کی تشخیص کنٹرول اور علاج میں نہ صرف ایک اہم حصہ ادا کرتی ہے بلکہ طبیعی افعال کو سمجھنے میں بھی اس سے بڑی مدد ملتی ہے۔

اس صدی کے اوائل سے بیماری کے بارے میں تحقیق کے لیے طبی حیاتی کیمیا سے کام لیا جانے لگا۔ مثلاً پیشاب اور پاخانہ میں خلاف معمول اجزاء کی جانچ یعنی فعل کا امتحان، خون کا امتحان، میوٹیکلین اور ڈوڈیسو نے خون میں شکر کی تخمین کا ایک طریقہ دنیا میں کیا جو کاربوہائیڈریٹ کے تحلیل یا جعفری عمل کی تحقیق میں ایک سنگ میل ثابت ہوا۔ یہ ذیابیطس کی تشخیص اور ذیابیطس کے مریضوں میں انسولن کے ذریعہ شکر پر کنٹرول قائم رکھنے میں ایک بہت اہم امتحان کی حیثیت رکھتا ہے۔

خون میں یوریا کی تخمین کے لیے وینسلاٹک کا طریقہ بھی گردوں کے فعل کا اندازہ لگانے کے لیے بہت اہمیت رکھتا ہے۔ ۱۹۱۸ء میں فرانسس ہینڈلک نے اساسی حوالہ کی تخمین کا عملی طریقہ خالص کیا۔ ۱۹۲۰ء میں بیلیس اور اشارنگ کی افرازی عمل کے بارے میں دریافت نے دوران افرازیات کے علم کی بنیاد ڈالی۔ اس سے پہلے غددوں کی کم عملی یا نقص کی کیمیائی مظاہر پر کاربوہائیڈریٹ (ایڈلین کارمن)، (مایکسوڈیما) اور کبرالجوارح کے بارے میں ہماری معلومات بہت کم تھیں دوران افرازی غدد جو ہارمون پیدا کرتے ہیں وہ ”کیمیائی پیام رساں“ ہوتے ہیں۔ حیاتی کیمیا کے ماہروں نے اپنی غیر معمولی قابلیت و ذہانت سے کام لے کر بعض بہت ہی پیچیدہ ہارمون کی تالیف کی ہے۔ حال حال میں تابکار ائسوٹوپوں کے استعمال کے بارے میں حاصل

توانائی کے ذرات سے (بالخصوص نیوٹرون) تیاری کر کے تابکار مرکبوں میں تبدیل کیا جاتا ہے۔ ان کی نصف زندگی معلوم کی جاتی ہے جس سے پائے جانے والے عناصر کی تشخیص کی جاتی ہے۔

اس طریقے سے عناصر کی اقل ترین مقداریں تخمین کی جاسکتی ہیں بعض عناصر کی صورت میں یہ مقدار ایک نینوگرام یا ۱۰ گرام حد تک طویل ہوتی ہے۔ کرومیٹوگرافی ایک اہم اور جدید تفریح ٹیکنیک ہے جس میں محلول سے محلول کو ایک دوسرے سے علیحدہ کیا جاتا ہے ان کی علیحدگی ایک خاص دار واسطہ میں تعریفی نقل مقام کے ذریعہ عمل میں لائی جاتی ہے۔ اور نقل مقام محلول کے بہاؤ کے باعث ہوتا ہے۔ اس ٹیکنیک کا مختصر ذکر مندرجہ ذیل ہے۔

(۱) کسی ایسے محلول سے پر مشتمل کام یا پٹی جو تجربہ میں استعمال ہونے والے محلول میں داخل پذیر ہوتا ہے۔

(۲) جن اشیاء کو ایک دوسرے سے جدا کرنا مقصود ہو ان کا ایک موزوں محل میں تیار شدہ محلول۔

(۳) ایک موزوں محل جو زیر تحقیق نامعلوم اشیاء کے محلول کو کام یا پٹی پر رکھنے کے بعد کام یا پٹی کو سیراب کرتا ہے۔

کام یا پٹی میں استعمال ہونے والی محلول سے تین قسم کی ہو سکتی ہے۔ (۱) ایسی محلول سے جو زیر تحقیق اشیاء کو مختلف درجوں میں جذب کرتی ہے مثلاً الومینا کیلیم کاربونیٹ چارکول، ٹینٹیم آکسائیڈ وغیرہ ان اشیاء کو کام یا پٹی کے طور پر استعمال کرنے سے زیر تحقیق اشیاء زیادہ تر جذب کے عمل کے ذریعہ ایک دوسرے سے علیحدہ ہو جاتی ہے۔ اس وجہ سے اس کو انجذابی کرومیٹوگرافی کہا جاتا ہے۔

(۲) ایسی محلول سے جو کسی محل (عام طور پر پانی) کو اپنے مساموں میں جذب کرتی ہے اور جذب شدہ محل یا پانی ساکن محل کے طور پر سلوک کرتا ہے مثلاً سیلولوز سلیکا جمل وغیرہ۔ اس قسم کی اشیاء ہوں گویا صورت میں محل ساکن محل اور سیراب کرنے والے محل میں حل پذیری کے لحاظ سے تقسیم ہوتے ہیں۔ اور اس کو تقیسی کرومیٹوگرافی کہا جاتا ہے۔

(۳) مضمونی طور پر تالیف کیے ہوئے کثیر تعداد سالوں پر مشتمل اشیاء جن کی سطحوں پر واقع دھاتوں کی جگہ غیر معلوم محلول میں پائے جانے والے رواں بے لیتے ہیں ان صورتوں میں زیادہ تو رواں بدل کا عمل واقع ہوتا ہے۔ اس کو رواں بدل کرومیٹوگرافی کہا جاتا ہے۔

آسانی کے طور پر محلول اشیاء کو ان تین گروہوں میں تقسیم کیا جاتا ہے لیکن اس کا امکان بھی پایا جاسکتا ہے کہ کسی خاص محلول سے یہ تینوں قسم کے عمل ایک ساتھ مختلف درجوں میں واقع ہوں۔

ہر شے کسی محلول پر چند یا دو محلولوں میں تقسیم ہونے یا رواں بدل کی خاصیت میں کچھ نہ کچھ فرق پایا جاتا ہے۔ یہ عمل کام یا پٹی پر متعدد مرتبہ واقع ہوتے ہیں جس کے نتیجے میں محلول میں پائے جانے والے اشیاء ایک دوسرے سے جدا ہو جاتے ہیں۔ کرومیٹوگرافی کے قاعدے اشیاء کو

مختلف خیراد جراثیم علیٰ تخمیر ادائیگی ایک بیماریوں کا باعث ہوتے ہیں اس نے ساتھ ہی ان عضویوں کے مطالعہ کے لیے کیمیائی طریقوں کی افادیت کو بھی ثابت کیا۔

کلاڈ برناڈ (۱۸۱۳ - ۱۸۶۷) مشہور فرانسیسی ماہر فعلیات نے حیاتیاتی مسائل کو حل کرنے میں کیمیائی طریقوں کی اہمیت کو اچھی طرح محسوس کیا وہ پہلے ماہر کیمیا تھا جو بعد میں طبیب بن گیا تھا۔ اس نے کلاکو جن (جوانی نشاستہ) دریافت کیا اور بتایا کہ مگر کاربوہائیڈریٹ کو ذخیرہ کرنے کے گودام کا کام دیتا ہے۔

حیاتی کیمیا کے مطالعہ کے دائرہ میں کافی وسعت ہو گئی ہے اور اس کی بھی کئی ایک شاخیں ہیں۔ کیمیائی حیاتی کیمیا، تغذیہ وغیرہ۔ جدید حیاتی کیمیا کا درجہ اب اطلاق سائنس سے ملندہ تر ہو گیا ہے۔ جدید تصورات کو رو سے حیاتی کیمیا دراصل مائیکولی حیاتیات ہے کیونکہ اس کی منزل مقصود مائیکولی سطح پر زندگی کی مکمل تعریف حاصل کرنا ہے۔

## جاندار مادہ کی کیمیائی ترکیب

ہیں۔ ایک جاندار کے جسم میں مختلف بافتیں جیسا کہ خون، جگر، عضلات، ہڈیاں، دودھ وغیرہ ترکیب کے لحاظ سے ایک دوسرے سے بالکل مختلف ہوتی ہیں جس سے پتہ چلتا ہے کہ ان کے افعال بھی ایک دوسرے سے بالکل مختلف ہیں۔ ہر زندہ خلیہ میں پانی اور معدنی اجزاء کے علاوہ نامیاتی مرکبات کی ایک بڑی تعداد موجود ہوتی ہے۔ زندہ خلیوں کی نامیاتی اشیا کاربن، ہائیڈروجن، آکسیجن، فاسفورس اور گندھک پر مشتمل ہوتی ہیں۔

ان کی عام جماعت بندی اس طرح کی جاسکتی ہے (۱) شکر (کاربوہائیڈریٹ) (۲) چربی (۳) پروٹین، نیوکلیکک ترشے وغیرہ۔ شکر (کاربوہائیڈریٹ) ان اشیا میں کاربن ہائیڈروجن اور آکسیجن ہوتی ہے ہائیڈروجن اور آکسیجن بالعموم اسی تناسب میں ہوتی ہیں جس تناسب میں یہ پانی میں ہوتی ہیں۔ گلوکوز (انگوری شکر، فرکٹوز (مٹھی شکر) اور گلیکٹو زمانو سکرائیڈ ہیں۔ فیکٹوز (دودھ کی شکر)۔ سکرولڈ (مٹھی شکر) اور ہائڈروکسیٹ (مٹھی شکر)۔ ان اشیا میں کاربن ہائیڈروجن اور آکسیجن ہوتی ہے اور جسم کو توانائی فراہم کرنے کے لیے قابل شکر کو اسی شکل میں استعمال کرتا ہے۔

کاربوہائیڈریٹ خول۔ کاربوہائیڈریٹ کو خواہ کسی شکل میں استعمال کیا جائے ہاضمی نظام میں (معدہ اور آنتوں میں) ان کی تحلیل ہو کر سادہ شکلوں میں گلوکوز، فرکٹوز اور گلیکٹوز کی شکل میں یہ جذب کر لیے جاتے ہیں اور جگر میں جمع ہوتے ہیں جو خول یا جعفری عمل کا اہم مرکز ہے۔ یہاں فرکٹوز اور گلیکٹوز میں تبدیل ہو جاتی ہیں اور خلیے اس گلوکوز کو توانائی کے حصول کے لیے استعمال کرتے ہیں۔ انسولین کو جو ایک ہارمون سے لنگر بان کے جزیرہ بناتے ہیں۔ یہ خلیہ کو گلوکوز استعمال کرنے میں مدد دینے کے لیے نہایت ضروری ہے۔ اگر جسم میں انسولین پیدا نہ ہو یا کم مقدار میں پیدا ہو

ہونے والی معلومات سے غذا، ہارمون اور بہت سے مرکبات کے پیچیدہ خول یا جعفری عملوں کو سمجھنے میں بڑی مدد ملی ہے۔ گہوری اور جوہر نے معلوم کیا کہ معمولی عناصر کو جو قدرت میں قیام پذیر حالت میں پائے جاتے ہیں مصنوعی طریقوں سے تابکار بنایا جاسکتا ہے۔ اس دریافت سے حیاتی کیمیا کو بہت سے ایسے عناصر جو حیاتیاتی اہمیت رکھتے ہیں مطالعہ کے لیے دستیاب ہو گئے۔ ان مصنوعی تابکار عناصر کے جاندار جسم میں سے گزرنے کو "ریکارڈنگ انسٹرومنٹ" کے ذریعہ رکارڈ کیا جاسکتا ہے۔ صحت اور بیماری کی حالت میں ہونے والے سیکنڈوں پیچیدہ تعلقات کو سمجھنے کے لیے ان نشان زدہ اعلیٰوں سے سراغ رسائی کا کام لیا جاتا ہے۔

کیمیائی تسکیدی حقیقی نوعیت معلوم کرنے کے لیے لوازیے تھے اس کا تفصیلی مطالعہ کیا۔ اس نے کیمیائی تسکیدی اور تنفس کے عمل میں جو اہمیت پائی جاتی ہے اس کا کمی ثبوت فراہم کیا۔ حیاتی تابلیت دوسرا حیاتیاتی مظہر تھا جس پر ۱۸۶۵ء میں صدی کے کیمیاء دانوں کی توجہ مبذول ہوئی۔ جوزف پریسکل جان ایگن ہارڈ اور جین بیٹے پیر نے بتایا کہ حیاتی تابلیت نفس عمل کا اثر ہے۔ یہ انکشاف حیاتی کیمیائی تصورات کے فروغ دینے میں ایک سنگ میل کی حیثیت رکھتا ہے۔

لیبٹن اور پاسٹور جرمن سائن دان جسٹس فان لیش (۱۸۰۳ - ۱۸۷۳) اور فرانسیسی سائنس دان پاسٹور (۱۸۲۲ - ۱۸۹۵) دونوں نے بڑی کامیابی کے ساتھ حیاتیات کے مطالعہ میں علم کیمیا سے استفادہ کیا۔ لیش نے پیرس میں کیمیا کا مطالعہ کیا اور لواز کے کے بدلے رفتار اور خاکروہوں کی محبت میں رہ کر اس علم کے ساتھ والہا نہ وابستگی کو اپنے ساتھ جرمی لے گیا۔ اس نے لیشن میں تدریس و تحقیق کا ایک بڑا تجربہ خانہ قائم کیا۔ یہ اپنی نوعیت کے اولین اداروں میں ایک ایسا ادارہ تھا جہاں سادہ پورپ سے طلبہ آتے تھے۔ اس نے بتایا کہ اگر پودوں میں حیاتی تابلیت نہ ہوتو کرہ زمین سے تمام حیوانات فنا ہو جائیں گے کیونکہ حیوانات کی غذا کے لیے جو پیچیدہ نامیاتی مرکبات درکار ہوتے ہیں انھیں صرف پودے ہی تابلیت کر سکتے ہیں۔ حیوانات اپنی غذا کا ایک حصہ اپنے جسم میں تیار کرتے ہیں اور ایک حصہ کاربن ڈائی آکسائیڈ، پانی اور دوسرے سادہ حالات میں تسکید کر دیتے ہیں۔ حیوانی تغذہ اور مرنے کے بعد حیوانات کا جسم مگر کر سادہ اشیا میں تبدیل ہو جاتا ہے جن کو پودے دوبارہ استعمال کر سکتے ہیں۔ لیش نے بتایا کہ پودوں کی کیمیائی تفریح سے یہ معلوم کرنے میں مدد ملتی ہے کہ کھادوں میں کون کونسی اشیا موجود ہونی چاہیں۔ اس طرح زرخ کیمیا ایک اطلاقی سائنس کی حیثیت سے وجود میں آئی۔

## تخمیر

مطالعہ میں لیش اتنا کامیاب نہیں رہا۔ اگرچہ یہ ان کے درمیان مشابہت کو تسلیم کرتا تھا لیکن اس نے جاندار عضویوں کو ان عملوں کا باعث تسلیم کرنے سے انکار کر دیا۔ یہ پاسٹور تھا جس نے علم جراثیمات یا میکسپات کی بنیاد ڈالی۔ اس نے ثابت کیا کہ

کیسا دان مائشیر نے خلیوں کے نظریہ میں لواتوں کی اہمیت کو محسوس کر کے ان کی ترکیب معلوم کرنے کا کام شروع کیا۔ اس نے معلوم کیا کہ نوات میں پروٹین اور ایک کثیر وزن سالمہ والا ترشہ جیسے اب نیوکلک ترشہ کہتے ہیں پایا جاتا ہے۔ نیوکلک ترشوں کے درمیان ان میں پائے جانے والے کاربوہائیڈریٹ کے لحاظ سے فرق کیا جاتا ہے۔ اگر ریزو موجود ہو تو اس کو ریزو نیوکلک ترشہ کہتے ہیں اور اگر ڈی ایکسی ریزو موجود ہو تو یہ ڈی ایکسی ریزو نیوکلک ترشہ کہلاتا ہے۔ نیوکلک پروٹین کا زندہ مادہ کی درستی اور دوسری خصوصیات کے تعین میں بڑا حصہ ہے۔ انسانی جسم میں یہ پوری طرح پورک ترشہ میں تحلیل ہو جاتے ہیں اور پیشاب کے ذریعہ خارج ہو جاتے ہیں۔ جسم میں پورک ترشہ کی زیادتی گھمبیا کی بیماری کا باعث ہوتی ہے۔

**پروٹین تحول**  
جسم میں تمام پروٹین کی امینو ترشوں سے تالیف ہوئی ہے۔ ان پر فامروں کے نظام، ہارمون وغیرہ کا کنٹرول ہوتا ہے۔ پروٹین کی تالیف میں نیوکلک پروٹین بہت اہم حصہ ادا کرتے ہیں۔

جسم کے اندر فامروں کے نظام پروٹین کو تحلیل کر دیتے ہیں۔ غذائی پروٹین کے ہم ہونے کے نتیجے میں یا بافتوں کی پروٹین کی تحلیل کے باعث تمام امینو ترشوں کے اس ذخیرہ سے جسم کی ضروریات کے لحاظ سے ان میں سے بعض دوبارہ استعمال ہو کر یا بافتوں کے مختلف پروٹین بناتے ہیں اور بعض امینو ترشے کرب کے یوریا دور میں داخل ہو کر تحلیل ہو جاتے ہیں جس سے یوریا پیدا ہوتا ہے اور پیشاب کے ذریعہ خارج ہو جاتا ہے۔ یہ اندازہ لگایا گیا ہے کہ ۲۴ گھنٹوں میں ۲۰ گرام یوریا پیشاب کے ذریعہ خارج ہوتا ہے۔ یوریا پروٹین تحول یا جمع فرقی عمل کا آخری حاصل ہے۔ جسم توانائی حاصل کرنے کے لیے پروٹین کو بہت کم استعمال کرتا ہے۔ کاربوہائیڈریٹ اور چربی وغیرہ کے لیے دکار توانائی کے لیے استعمال کی جاتی ہیں۔ تمام خالص نیوکلک پروٹین، عضلات کے پروٹین خون اور پروٹین ہارمون حرکت حالت میں ہوتے ہیں۔

**شمعی تحول**  
جسربی، دمنی ترشوں اور گلیسرال پر مشتمل ہوتی ہے۔ غذائیں پائی جانے والی جسربی اور حیوانی جسم میں موجود جسربی توانائی کے متکرر شدہ شکل ہے جو غولی یا جعفری عمل اور ذخیرہ اندوزی کے لیے کام آتی ہے یہ چربی میں حل پذیر حیاتیوں کا ایک اہم عمل ہے۔ غذا کی چربی سے حاصل ہونے والے جلد حرارت مختلف افراد کے لیے مختلف ہو سکتے ہیں۔ تحقیقات سے پتہ چلا ہے کہ عام حیوانی اور نباتی کھانے کی چیزوں اور تیلوں کے درمیان ہضم ہونے کی صلاحیت اور چربی میں حل پذیر حیاتیوں کی مقداروں کے فرق کے علاوہ کوئی دوسرا اہم تغذیاتی فرق نہیں پایا جاتا۔ شرمائی کے مشہور و معروف تجربوں سے یہ نتیجہ اخذ ہوتا ہے کہ سسک کا کئی نباتی کئی تغذیاتی طاقت کے لحاظ سے کوئی فوقیت نہیں رکھتا۔

تو ذرا بیٹس کی بیماری ہو جاتی ہے غلیہ کس طرح گلوکوز استعمال کرتا ہے اس کی پوری وضاحت کرب کے کام سے ہوتی ہے۔ گلوکوز کے تحلیل ہو کر یا رڈوک ترشہ بنانے کے عمل کو گلائیکو پاشیدگی کہتے ہیں۔ اس عمل میں آکسیجن کی ضرورت نہیں ہوتی۔ ایک راجرب یا رڈوک ترشہ میں جاتا ہے تو یہ ایسیٹائل کو انزائم اسے میں تبدیل ہو جاتا ہے اور پھر یہ کرب کے سٹرک ترشہ کے دور میں داخل ہو جاتا ہے۔ یہ دور توانائی کا دور کہلاتا ہے۔ اس میں گلوکوز سے حاصل ہونے والا ایسیٹائل گروہ پوری طرح تکسید ہو کر کاربن ڈائی آکسائیڈ اور پانی بناتا ہے۔ اس عمل میں حرارت یا توانائی پیدا ہوتی ہے اور آڈینوسن ٹرائی فوسفٹ کے فاسفیٹ بند میں مقید ہو جاتی ہے۔ یہ مرکب غلیہ میں موجود ہوتا ہے اور جب کئی توانائی کی ضرورت ہوتی ہے تو یہ ٹوٹ جاتا ہے اور مفید حرارت آزاد ہو جاتی ہے۔ اس طرح توانائی کام آتی ہے۔

**پروٹین اور نیوکلک پروٹین**  
۱۸۳۰ء میں ولندیزی کیمیا داں۔ جی۔ سچے۔ ملڈانے برزہ میں کے مشورہ پر لفظ پروٹین کو یونانی زبان سے اخذ کیا جس کے معنی ”پھلے“ کے ہیں۔ اس نے بتایا کہ ”پودوں اور حیوانوں ہر دو میں ایک شے موجود ہوتی ہے جو پھلے جیسی ہوتی ہے اور بعد میں کام آتی ہے۔ اس کے بغیر مایہ سارہ برزندگی ممکن نہیں ہے۔“ پروٹین میں کاربن ہائیڈروجن، نائٹروجن، آکسیجن، کاندھک ہوتی ہے۔ پروٹین کی جماعت بندی ایک مشکل امر ہے۔ قدرت میں یہ ایک میزیکیمیائی اکائیوں کی شکل میں نہیں پائی جاتی بلکہ بڑے پیچیدہ مادوں کے ایک جزو کی شکل میں ہوتی ہیں۔ یہ پیچیدہ مادے پروٹینوں کے ایک دوسرے کے ساتھ ادا کاربوہائیڈریٹ اور چربیوں کے ساتھ متحد ہونے سے پیدا ہوتے ہیں۔

پروٹین کاربوہائیڈریٹ اور چربی سے صرف عضو کے جسم میں اپنے فعل کے لحاظ سے بلکہ اپنی عقی ترکیب کے لحاظ سے بھی مختلف ہوتے ہیں۔ عضویہ جو پروٹین بناتے ہیں ان کی بنیادی اکائیاں امینو ترشے ہوتے ہیں۔ اس وقت تک تقریباً دو درجن امینو ترشوں کو پروٹین سے ملحدہ کر کے ان کی شناخت کی جا چکی ہے۔ یہ ضروری نہیں ہے کہ کسی پروٹین میں تمام کے تمام امینو ترشے موجود ہوں۔ پروٹین، پودوں اور حیوانوں میں ہوتے ہیں، یہ مختلف شکلوں میں ہوتے ہیں اور مختلف طریقوں سے اپنا فعل انجام دیتے ہیں۔ حیوانات کی مختلف بافتوں میں مختلف پروٹین ہوتے ہیں مثلاً خون میں البونن کلی لوزن وغیرہ ہوتے ہیں۔ خالص جو خلیوں میں ہوتے والے تعلقات میں تماسی عامل کا فعل انجام دیتے ہیں سب کے سب پروٹین ہیں۔ بہت سے ہارمون جو درجن افزائی غدد بناتے ہیں پروٹین ہیں جیسے کہ انسولن، تھوٹوما کا ہارمون وغیرہ پروٹین کی جماعت بندی اس طرح کی جاتی ہے ”سادہ پروٹین“، جڑواں پروٹین اور مشتق پروٹین نیوکلک پروٹین جڑواں پروٹین ہیں لیکن ان میں پروٹین کے ایک سالمہ مالیکول کے ساتھ نیوکلک ترشہ کا مالیکول جو پروٹین نہیں ہے جڑا ہوا ہوتا ہے۔ یہ غلیہ کے مرکز میں پائے جاتے ہیں۔ ۱۸۷۰ء میں محسوس

ایم۔ آر کی یوں تعریف کی جاتی ہے کہ یہ حرارت کی وہ مقدار ہے جو مکمل طور پر دماغی اور جسمانی آرام کے ساتھ ماحول یا بخارانی حالت میں کوئی جسم پیدا کرتا ہے۔ ۲۵ سال عمر کے مرد کی اساسی تحول کی شرح ۲۲ حرارے / مربع میٹر / ساعت اور ۲۵ سال عمر کی عورت کی شرح ۹ حرارے / مربع میٹر / ساعت ہوتی ہے۔ ہارمون۔ دروں افزائی اعضا یا اندرونی افزائے غدود ایسی بافت ہیں جن کا فعل خاص خاص کیمیائی اشیاء کو ہارمون کہلاتی ہیں خون میں خارج کرنا ہے جو ان اشیاء کو جسم کے تمام حصوں تک پہنچا دیتا ہے۔ بعض بافتیں ان کی موجودگی سے معمول طریقہ پر متاثر ہوتی ہیں جس کے نتیجہ میں ان کی نشوونما کا عمل یا جھڑکی عمل یا ضیاتی سرگرمی کم یا زیادہ ہو جاتی ہے۔ یہ کیمیائی۔ پیام رساں ہیں جو جسم کے مختلف مشاغل میں ربط پیدا کرتے ہیں۔ جسم میں بہت سے ہارمون پیدا ہوتے۔ لہذا انہیں اور گھلایکوجن کی بناوٹ عمل میں آتی ہے۔ جسم میں انہوں کی کمی سے ذیابیطس کی بیماری ہوتی ہے جس میں خون کی شکر میں غیر معمولی اضافہ ہو جاتا ہے اور پیشاب میں شکر آنے لگتی ہے۔ ڈری نال غدود سے اڈرنالین اور کوٹی کال قید سے تقریباً ۲۰ سٹیروئڈ ہارمون پیدا ہوتے ہیں۔ رحم اور خضیوں جیسی ہارمون اور خضائی رائیڈ سے تھا نرا کسٹن پیدا ہوتا ہے۔ ہارمون میڈکسی وجہ سے بھی کمی بیشی ہو جائے تو جسم کے فعلیاتی افعال میں لگاؤ پیدا ہو جاتا ہے۔

## طبعی کیمیا

طبعی کیمیا کو کیمیا کے علاوہ شعبہ کی حیثیت انیسویں صدی کے آخری دور میں دی گئی۔ کیمیا کے علاوہ شعبہ کے بجائے یہ غیر نامیاتی اور نامیاتی اشیاء کے سلوک کے مطالعہ کا ایک خاص طریقہ ہے۔ طبعی کیمیا میں غیر نامیاتی اور نامیاتی کیمیا کے مواد کے عمومی حال تلاش کئے جاتے ہیں۔ اور ان کا خلاصہ کلیات کی شکل میں پیش کیا جاتا ہے بعد ازاں طبیعیات کے نظریوں کی مدد سے ان کلیات کی توجیہ کی جاتی ہے۔ اس طرح طبعی کیمیا کے حدود ایک طرف طبیعیات سے ملے ہیں تو دوسری طرف کیمیا کے تمام حصوں پر حاوی ہیں۔ طبعی کیمیا کے مطالعوں میں دو مخصوص طریقے استعمال کئے جاتے ہیں پہلا حرکی طریقہ ہے، جس میں یہ سمجھا جاتا ہے کہ زیر نظر کیمیائی مظہر کے وقوع کے ذمہ دار ایٹم (جواہر) اور مالیکیولی (سالمات) اپنی مخصوص ساخت اور حرکتوں کی بدولت ہوتے ہیں۔ دوسرا طریقہ حرکیاتی ہے، اس میں کسی مظہر کے ساتھ واقع ہونے والی توانائی کے تغیرات پر توجہ دی جاتی ہے اور مادہ کی ساخت کے بارے میں کسی خاص تصور سے سروکار نہیں ہوتا علاوہ ازیں آج کل طبعی کیمیا کے مسائل کے حل کرنے کے لئے مادی میکانیات کا استعمال بڑھتا جا رہا ہے۔

جسم اپنی معمولی غذائی ضرورتوں کے لیے بعض بہت زیادہ سیر شدہ دہی ترشوں کی تابعت کی صلاحیت نہیں رکھتا۔

چربیوں کی تکسید۔ اس بات کو سب ہی تسلیم کرتے ہیں کہ حیوانی جسم میں دہنی ترشوں کی تکسید حیاتی تکسید کے ذریعہ ہوتی ہے۔ اس تصور کی رو سے دہنی ترشے کے زنجیرے کی شکست کچھ اس طرح واقع ہوتی ہے کہ سرے کے دو کاربن ہر مرتبہ زنجیرہ سے علیحدہ ہو کر کاربن ڈائی آکسائیڈ اور پانی بناتے ہیں۔ یہ عمل مسلسل واقع ہوتا ہے جس سے توانائی آزاد ہوتی ہے۔

لوانے (۱۴۳۳-۱۶۹۴)

## توانائی کا تحول

جانداروں میں احتراق کے عمل کی وضاحت کی تھی۔ اس کی شاندار تحقیقات سے آکسیجن کی حقیقی کامیبت کا پتہ چلا اور معلوم ہوا کہ جسم میں یہ کس طرح کاربن اور ہائیڈروجن کے ساتھ ترکیب کھا کر کاربن ڈائی آکسائیڈ اور پانی بناتی ہے۔ اور اس کے ساتھ ہی حرارت بھی پیدا ہوتی ہے۔ تجربوں سے اس نے ثابت کیا کہ انسان کے جسم میں غذا سے، سرد ماحول سے اور ورزش سے تکسید کے عمل میں اضافہ ہو جاتا ہے۔ لوانے کو یہ غلط فہمی بھی تھی کہ آکسیجن پیچیدگیوں میں کسی مائع کو تحلیل کر کے ہائیڈروجن اور کاربن کو آزاد کرتی ہے۔ بعد کی تحقیقات کی روشنی میں سائنس دانوں نے اس خیال کو رد کر دیا۔ انہوں نے خون کو ان کیمیائی تغیرات کا محل وقوع قرار دینے کو ترجیح دی۔ ۱۸۳۰ء میں میگس نے خون میں کیسیوں کی موجودگی کو دریافت کیا جس سے اوپر کے خیال کو تقویت حاصل ہوئی۔ اس کے بعد کی تحقیقات سے پتہ چلا کہ تکسید کا عمل زیادہ تر بافتوں میں واقع ہوتا ہے اور خون حاصل کردہ گیسوں کو پیچیدگیوں تک پہنچاتا ہے اور وہاں سے لیے بھی جاتا ہے۔

۱۸۴۲ء میں لیسٹن نے اعلان کیا کہ جسم میں چلنے والی اشیاء کا رد ہائیڈریٹ چربی اور پروٹین ہیں۔

دوب زرنے غذائی اشیاء کی حراری قیمت معلوم کی اور جسم کی سطح کے رقبہ اور پیدا ہونے والی حرارت کی مقدار میں جو رشتہ پایا جاتا ہے اس کو معلوم کیا۔ اس طرح مختلف افراد کے تحول یا جھڑکی عمل کے درمیان مقابلہ کی بنیاد فراہم ہوئی۔

کارلو بائینڈریٹ، چربی اور پروٹین کی تکسید سے آزاد ہونے والی توانائی خلیہ کے اندر آئی نیوسین ٹرائی فاسفیٹ کی شکل میں محفوظ ہوتی ہے جب کبھی کام کیا جاتا ہے تو اس کے لیے جسم کی توانائی کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس وقت اسے پی۔ پی۔ خلیں ہو کر توانائی آزاد ہوتی ہے۔

حرارت کی پیمائش حراروں سے کی جاتی ہے۔ ایک حرارہ سے حرارت کی وہ مقدار ہے جو ایک گرام پانی کی تہ میں ایک درجہ سینٹیس کا اضافہ کرتی ہے۔ یہ معلوم کیا گیا ہے کہ جسم کے اندر ایک گرام کارلو بائینڈریٹ کے جانے سے ۴ حرارے پیدا ہوتے ہیں۔ ایک گرام چربی سے ۹ حرارے اور ایک گرام پروٹین سے ۴ حرارے پیدا ہوتے ہیں۔

اسی تحول یا اساسی جھڑکی عمل کی شرح (مختصر) انی

ایک گرام جو ہر میں جو اہر کا ایک مول موجود ہوتا ہے۔ نیز ردایات کا مول انکسٹرون کا مول بھی ممکن ہے۔

آؤا کا وزن و مد کی موجودہ مسئلہ قیمت :  $1.0 \times 10^{-24}$  ہے اب جو کہ ہر کے ایک مول میں  $6.02 \times 10^{23}$  عدد ہر موجود ہوتے ہیں اس لئے ایسی وزن گرام میں  $6.02 \times 10^{23}$  وزن جو کہ  $1.0 \times 10^{-24}$  گرام  $6.02 \times 10^{23}$  مقدار  $1.0 \times 10^{-24}$  ایسی کمیتی اکائی یا (جو ہر کی کمیتی اکائی) (Atomic mass unit) کہا جاتا ہے۔ اس لحاظ سے معلوم ہے کہ جو ہر کی حقیقی وزن  $1.66 \times 10^{-24}$  گرام ہر کی کمیتی اکائیاں  $1.66 \times 10^{-24}$  گرام  $6.02 \times 10^{23}$  وزن  $1.0$  حقیقی وزن  $6.02 \times 10^{23}$  گرام۔ مول کی کمیائی حسابات میں اسائی سالمی وزن استعمال کئے جاتے ہیں۔

جو ہر کی ساخت کا خاکہ عنانصر کی (دوسری جماعت بندی) معضلوں میں دیا گیا ہے۔ یہاں مختصر آئینہ ذہن نشین رکھنا چاہئے کہ جو ہر کی ساخت میں جن ڈکے بنیادی حیثیت رکھتے ہیں۔ انگلن پروٹان اور نیوٹران الگڈان پر اکائی منتفی برقی بار (یعنی) بائیکروجن رواں کے برابر برقی بار، منفی مگر علامت کے ساتھ) ہوتا ہے۔ الگڈان کی کمیت بائیکروجن کے مقابل میں ۱۸۳۶ ہوتی ہے۔ پروٹان ۱۰ کائی مثبت برقی بار کا ذرہ ہے اور اس کی کمیت بائیکروجن جو ہر کے تقریباً برابر ہوتی ہے۔ نیوٹران پر برقی بار نہیں ہوتا اور اس کی کمیت پروٹان کے تقریباً برابر ہوتی ہے۔ جو ہر کا اندرونی مرکزی حصہ نیوکلیا یا معضوں میں دیا جائے گا۔ فی الوقت اتنا بتانا کافی ہے کہ نیوکلیس پروٹان اور نیوٹران پر مشتمل ہوتا ہے (جو بائیکروجن کے جس کے نیوکلیس میں صرف ایک پروٹان ہوتا ہے) پروٹان کی موجودگی کی وجہ سے نیوکلیس پر مثبت برقی بار ہوتا ہے جس کی تعدیل بیرونی الگڈانوں کے باعث ہوتی ہے۔ اس طرح نیوکلیس کے اطراف الگڈانوں کی تعداد اس کے اندر پروٹانوں کی تعداد کے برابر ہوتی ہے۔ نیوکلیس کے برقی بار کو انجی عدد کہتے ہیں۔ کسی عنصر کے کیمیائی خواص اس کے جو ہر کے اندر الگڈانوں کی تعداد اور ان کی ترتیب پر منحصر ہوتے ہیں۔ اس لئے وزن جو ہر کے بجائے جو ہر کی عدد عنصر کی اہم ترین خاصیت ہے۔ گو کہ کسی عنصر کے جو ہر میں پروٹانوں کی تعداد ہمیشہ یکساں ہوتی ہے تاہم نیوٹرانوں کی تعداد کم و بیش ہو سکتی ہے۔ مثلاً آسجین کے جوہر میں ۸ پروٹان ہوتے ہیں مگر بعض جوہروں میں ۸ پروٹان اور بعض میں ۹ پروٹان اور بعض میں ۱۰ پروٹان ہوتے ہیں جس سے آسجین کے تین قسم کے جوہر ہوتے ہیں ان کو آسجین کے آئسوٹوپ کہا جاتا ہے۔ کاربن کی صورت میں بھی آئسوٹوپ ہوتے ہیں جن میں ۶ پروٹانوں کے ساتھ ۶ پروٹان اور ۷ پروٹان اور ۸ پروٹان ہوتے ہیں۔ آئسوٹوپوں میں امتیاز کے لئے عنصر کی کیمیائی علامت میں ترمیم کی جاتی ہے مثلاً علامت  $^{12}_6C$  بتاتی ہے کہ کیمیائی عنصر  $^{12}_6C$  پروٹان اور ۶۔ ۸ پروٹان ہوتے ہیں۔ اصطلاحاً ۶ عدد اور ۸ کیمیائی عدد کہلاتا ہے۔ کیمیائی عدد وزن جوہر سے کسی قدر مختلف ہوتا ہے یہ ہمیشہ تقریباً عدد صحیح ہوتا ہے کیوں کہ پروٹانوں اور نیوٹرانوں کا حاصل جمع ہوتا ہے۔ اس طرح کاربن کے تینوں آئسوٹوپ کی علامتیں یہ ہوں گی۔

$^{12}_6C$ ,  $^{13}_6C$ ,  $^{14}_6C$  قدرت میں جو کاربن ہوتی ہے اس کا وزن جوہر تینوں آئسوٹوپوں کے باہمی تناسبوں پر منحصر ہوتا ہے کیوں کہ کاربن ۱۲.۰۱۱۳ فیوٹی ہے اور کاربن ۱۳ اور کاربن ۱۴ دونوں کی حد تک وجود ہوتا ہے اس لئے کاربن کا وزن

مضمون ہذا میں طبیعی کیما کے بنیادی پہلوؤں سے بحث کی جائے گی۔

(۱) جو اہر اور سالمات کا تصور۔ مادہ کے (جو اہر یا سالی) ساخت کا نظریہ کیا کے ارتقا میں سے مدعاوں ہوا۔ انہی نظریہ (نظریہ جوہر) کی رو سے مادہ اجڑوں (جو اہر) پر مشتمل ہوتا ہے۔ ہر عنصر کا ایٹم (جوہر) خاص خصوصیات اور مخصوص ساخت رکھتا ہے۔ مائیکول (سالمہ) سے مراد مادہ کا ذہ اقل ذرہ ہے جو آزاد وجود کے قابل ہوتا ہے۔ اکثر اشیاء کے (سالمات) (دویاز یا ذہ (جو اہر) سے بنے ہوئے ہیں عنصر کا سالمہ ایک ہی قسم کے جوہروں سے بنا ہوتا ہے مثلاً آکسیجن  $O_2$  اور نائٹروجن  $N_2$  کے سالمے مرکب کا (سالمہ) (دویاز یا ذہ مختلف جو اہر پر مشتمل ہوتا ہے۔ مائیکول کورائیڈ  $HCl$  نمک اور پانی اس کی مثال ہیں۔ تاہم غیر عامل گیسوں آرگن، ہیلیم وغیرہ اکثر دھاتوں مثلاً پارہ وغیرہ کے سالمے مفرد جو اہر سے بنے ہوئے ہیں۔ مائیکول سالمات کا تصور ان قوس مرکبات پر قائم ہے جو تاجو اذواؤں یا آئینوں پر مشتمل ہوتے ہیں۔ یہ مثبت اور منفی برقائے ذرات اور مرکب میں اس طرح موجود ہوتے ہیں کہ یکجہیت مجموعی مرکب تبدیل ہوتا ہے۔ رواں ایک باز یا ذہ جوہروں کا مجموعہ ہوتا ہے مثلاً سوڈیم کورائیڈ  $NaCl$  سوڈیم کے مثبت رواں اور کلورین کے منفی رواں پر مشتمل ہوتا ہے۔ سوڈیم نائٹریٹ میں سوڈیم رواں کے ساتھ نائٹریٹ رواں  $NO_3$  موجود ہوتا ہے۔

عناصر کے جوہروں کی حقیقی کمیتیں، معلوم کرنا مشکل ہے نیز یہ قیمتیں اتنی چھوٹی ہوتی ہیں کہ ان کو کیمیائی حسابوں میں استعمال کرنا نہایت ناموزوں ہوتا ہے اس لئے اسانی اوزان جو اس پر اس غرض کے لئے کام آتے ہیں۔ اسانی وزن جو ہر سے مراد ابتدا و نسبت تھی جو کسی عنصر کے ایک ایٹم (جوہر) کے وزن اور ہائیڈروجن کے ایک ایٹم (جوہر) وزن میں پائی جاتی ہے۔ آگے چل کر آکسیجن کو معیاری قرار دیا گیا۔ لیکن اب انٹرنیشنل رواج میں کسی عنصر کا وزن جو ہر وہ نسبت ہے جو اس کے ایک جوہر کے وزن اور کاربن ۱۲ کے  $\frac{1}{12}$  وزن جوہر میں پائی جاتی ہے۔

عظم کے ایک توہر کا وزن  
کاربن ۱۲ سے مراد کاربن کا وہ اٹکھوٹ ہے جس کے نو کلکس میں ۶ پروٹان اور ۶ نیوٹران موجود ہوتے ہیں اور جس کا جوہری وزن ۱۲ ہوتا ہے۔

— اسی طرح کسی شے کا سالمی وزن وہ نسبت ہے جو اس کے ایک سالمہ کے وزن اور کاربن ۱۲ کے  $\frac{1}{12}$  وزن جو ہمیں پائی جاتی ہے۔ وزن جو ہر اور وزن سالمہ کی پیمائش نہایت محنت سے کمیتی طیف نگار کے ذریعہ کی جاسکتی ہیں۔

چون کہ جوہری اور سالمی اوزان انسانی اعضاء میں اس لئے ان کی کوئی کمی نہ ہوتی۔ لیکن اگر یہ فرض کر لیں کہ کلوہ میں ۱۲ کا  $\frac{1}{16}$  وزن، ایک گرام کے برابر ہوتا ہے تو پھر جوہری اور سالمی اوزان کو گرام میں ظاہر کر سکتے ہیں اس صورت میں گرام جوہر اور گرام سالمہ کی اصطلاح میں استعمال کی جاتی ہیں۔ گرام سالمہ کو مختصر نمول کہا جاتا ہے۔ ہر شے کا ایک مول سالمات کی ایک معین تعداد رکھتا ہے اس تعداد کو فرانسیسی ماہر طبیعیات بریان نے آدھا گدو عدد کا نام دیا کیوں کہ آدھا گدو پہلا شخص تھا جس نے سالمہ کا تشکیل پیش کر رکھا تھا۔ تجربات سے معلوم ہوا کہ کسی عنصر کے

جو ہر ۱۲۱۰ ہوتا ہے حرکتی طبع نگار میں کاربن کے تینوں ائسوٹوپ الگ الگ اپنے اپنی وزن بناتے ہیں۔

**کمیت اور توانائی کا استقلال**  
طبیعی اور کیمیائی تبدیلیات کے دوران دو مقدار غیر متغیر رہتی ہیں (۱) نظام کی مجموعی توانائی (۲) نظام کی مجموعی کمیت۔ جن کو بقائے توانائی اور بقائے مادہ کے کلمے کہا جاتا ہے۔

مشہور فرانسیسی کیمیا داں لاوازیئر نے بقائے مادہ کا کلیہ حسب ذیل الفاظ میں پیش کیا کسی نظام کی کمیت اس کے اندر واقع ہونے والے طبیعی اور کیمیائی تبدیلیات کے غیر تابع ہوتی ہے۔ الفاظ دیگر جب کیمیائی تعامل واقع ہوتا ہے تو تعاملی ماحولوں کی کمیت متبادل اشیاء کی کمیت کے برابر ہوتی ہے۔ بقائے مادہ کا کلیہ کیمیائی تشریح کا ایک اہل اصول ہے۔ بقائے توانائی کا کلیہ جول اور ہلم ہولتیس کے مشاہدات پر مبنی ہے اور اسے میر نے ان الفاظ میں بیان کیا کہ توانائی ایک شکل سے دوسری شکل میں تبدیل ہو سکتی ہے مگر طبیعی اور کیمیائی تبدیلیات میں توانائی کی تخلیق یا اس کی تباہی ممکن نہیں ہے۔ اس طرح کسی نظام کی توانائی ہمیشہ مستقل ہوتی ہے۔

موجودہ تحقیقات سے معلوم ہوا کہ بقائے مادہ اور بقائے توانائی کے کلمے معنی طبیعی اور کیمیائی تبدیلیات پر صادق آتے ہیں لیکن یہ کیمیائی تبدیلیات کے دوران مادہ توانائی میں اور توانائی مادہ میں تبدیل ہو سکتی ہے۔ مادہ اور توانائی کی باہمی تبدیلیوں پر آئینہ اسٹائن کا کلیہ صادق آتا ہے

$$E = mc^2$$

جہاں  $E$  توانائی کی مقدار جول کی اکائیوں میں،  $m$  کمیت کیلو گرام میں اور  $c$  روشنی کی رفتار میٹر فی سیکنڈ۔ اب چون کہ روشنی کی رفتار  $3 \times 10^{10}$  میٹر فی سیکنڈ ہوتی ہے۔ اس لئے مادہ کی کلیل ترین مقدار مثلاً  $1 \text{ gm}$  ملی گرام توانائی کی کثیر مقدار کے متناظر ہوتی ہے۔ اگرچہ یہ فرض کریں کہ مادہ اور توانائی ایک ہی قسم کی چیزیں ہیں تو یہ سمجھنا آسان ہے کہ مادہ کثیف توانائی ہے اور توانائی اخلاطہ مادہ ہے۔ الغرض بقائے مادہ اور بقائے توانائی کے کلمے آئینہ اسٹائن کے وسیع تر کلیہ کی مخصوص شکلیں ہیں۔ میں توانائی کی مختلف شکلوں کے باہمی رشتوں کا مطالعہ کیا جاتا

**حرکیات** ہے۔ حرکیات کے تین کلمے ہیں جو انسانی تجربہ پر مبنی ہیں۔ حرکیات کا پہلا کلیہ بقائے توانائی کے کلیہ کی ریاضیاتی شکل ہے۔ اس کلیہ کا ایک عملی نتیجہ یہ ہے کہ جس طرح کسی مادی شے کے دو گئے وزن میں مادہ کی مقدار دو گنی ہوتی ہے اس طرح اس میں توانائی کی دو گنی مقدار ہوتی ہے۔ یہ امر قابل یادداشت ہے کہ کسی شے کے اندر توانائی کی حقیقی مقدار کی تخمینہ ناممکن ہے۔ البتہ جب ایک شے ایک حالت سے دوسری حالت میں تبدیل ہوتی ہے تو توانائی کا فرق پیمائش کیا جاسکتا ہے۔

حرکیات کے پہلے کلیہ کے کیمیائی تبدیلیات پر خصوصی اطلاقی کام کر رہا ہے۔ حرکیات میں تعامل میں جذب یا خارج ہونے والی حرارت کو پیمائش کیا جاتا ہے اور بعض صورتوں میں اسے محسوب کیا جاتا ہے اس شے کی عملی اہمیت بہت زیادہ ہے کیوں کہ اس کی مدد سے اشیاء سے وابستہ اضافی توانائی کی مقداروں کو حاصل کیا جاسکتا ہے جس سے ان کے عملی استعمال میں مدد ملتی ہے۔ مثلاً خداؤں کی حراری قیمت اور ایندھنوں کی حراری قیمت صحت اور معاشیات میں بڑی اہمیت رکھتے ہیں۔

حرکیات کا دوسرا کلیہ اینٹروپی کا تصور پیش کرتا ہے اس کلیہ کی تدوین میں کلاؤڈس کارنو، ہلم ہولتیس، گبز وغیرہ نے اہم حصہ لیا۔ کسی نظام کی اینٹروپی (ٹا کارنی) اس کی بے نظمی کا معیار ہے۔ یہ مشاہدہ ہے کہ قدرتی اعمال ہمیشہ غیر متعین ہوتے ہیں اور ان کے وقوع سے اینٹروپی کا اضافہ ہوتا ہے۔ اس لئے کلاؤڈس نے بیان کیا کہ حرکیات کے دوسرے کلیہ کی مدد سے کائنات میں اینٹروپی مسلسل بڑھتی ہے۔ اینٹروپی کے علاوہ آزاد توانائی کا تصور بھی اہمیت رکھتا ہے۔ آزاد توانائی کی مقدار حسب ذیل رشتہ سے محسوب کی جاتی ہے۔

$$\Delta G = \Delta H - T\Delta S$$

جہاں  $\Delta G$  = آزاد توانائی کا تغیر،  $\Delta H$  = تعامل میں حرارت کا تغیر، اور  $\Delta S$  اینٹروپی کا تغیر اور  $T$  = کیلون میں پیمائش اور یہ سیلسس میں پیمائش کے ۲۷۳ جمع کرنے سے حاصل ہوتی ہے۔ گبز اور ہلم ہولتیس نے بتایا کہ تغیر اس سمت میں واقع ہوتا ہے جس میں آزاد توانائی کی کمی ہوتی ہے۔ اس طرح حرکیات کا دوسرا کلیہ ہر قسم کے طبیعی اور کیمیائی تبدیلی کے وقوع کے امکان یا عدم امکان کی نشاندہی کرتا ہے۔

حرکیات کا تیسرا کلیہ رنٹ کے تجربات پر مبنی ہے۔ اس کلیہ سے خالص قلی شے کی رنٹروپی صرف کیلون پر صفر ہوتی ہے۔ اس کلیہ سے اشیاء کی اینٹروپی متعین کی جاسکتی ہے۔

**مادہ کی حالتیں**  
طبیعی کیمیائی مادہ کے طبیعی خواص کا علم بھی ضروری ہوتا ہے۔ طبیعی خواص میں مہم مادہ کی حالت ہے۔

براؤنی حرکت ایسا منظر ہے جس سے مادہ کی ماہیت کے بارے میں ایک اہم تصور پیدا ہوتا ہے۔ ماہر نباتیات مارف براؤن نے مشاہدہ کیا تھا کہ چھوٹے ذرات کو پانی میں معلق رکھنے پر یہ بے قاعدہ حرکتیں کرتے ہیں چنانچہ سگریٹ کے دھوئیں کو، جو ہوا کے اندر معلق ہوتا ہے، ایک طاقتور دوربین کے سامنے ماسک پر لائیں اور اس پر بازو سے کاربن کے قوس کی طاقتور روشنی ڈالی جائے تو دھوئیں کے ذرے مسلسل بے قاعدہ حرکت کرتے نظر آتے ہیں اور ان میں تشویش ہونے کا میلان نہیں ہوتا۔ گیوج کے آبی محلول پر بھی اسی قسم کا مشاہدہ حاصل ہوتا ہے۔ براؤنی حرکت کے بارے میں آئینہ اسٹائن نے یہ نظریہ پیش کیا کہ معلق ذرات پر محلول یا واسطہ کے سالمات کے مسلسل تصادموں کے باعث یہ متحرک ہوتے ہیں۔ براؤنی حرکت کے وجود سے نتیجہ نکلتا ہے کہ مادہ ساکن ذرات پر مشتمل نہیں ہوتا بلکہ مادہ کے سالمات مسلسل بے قاعدہ حرکت میں ہوتے ہیں۔ مادی سالمات کی نظریہ یا نظریہ حرکت کہتے ہیں۔ ابتداً اس نظریہ کا اطلاق گیوجوں پر کیا گیا اور گیس کے اکثر خواص کی توجیہ کی گئی۔ مثلاً گیس کا دباؤ اس قوت کا نتیجہ ہے جو گیس سالمات کے برتن کی دیواروں پر ٹکروں سے واقع ہوتی ہے۔ نیز گیس کی پیمائش اس کی واسطہ حرکی توانائی کے متناظر ہوتی ہے اس لئے سالمات کی حرکتوں کو حرارتی بجانات کا نتیجہ سمجھ سکتے ہیں۔ مادہ میں سالمی حرکتوں کے علاوہ سالمات کے مابین کشش اور اتصال کی قوتیں عمل کرتی ہیں جس کی نشاندہی گیوجوں کی صورت میں سب سے پہلے وان دن والس نے کی تھی۔ کسی مادی شے کی حالت کا انحصار متذکرہ

روکتی ہے۔ سطحی تناؤ کی بدولت مائع تقوالت کی شکل اختیار کرتا ہے شعری نلیوں میں چڑھنے کے قابل ہوتا ہے۔ پودے زمین سے پانی اور محلولوں کو اپنے جڑوں اور جڑیوں کے شعری عمل سے حاصل کرتے ہیں۔ صابن اور ڈیٹرجنٹ کے محلولوں میں سطحی تناؤ کی وجہ سے صفائی خواص پائے جاتے ہیں۔ مائع کی لزوجیت اس کے سیلان کے خلاف عمل کرتی ہے۔ لزوجیت پیمپس کے برعکس ہے کم ہوتی ہے۔ تدریجی تیلوں کی قیمت ان کی لزوجیت پر منحصر ہوتی ہے۔

محسوس قلمی اور نقلی بھرتے ہیں۔ نقلی محسوس کسی ممتاز پیش پر نہیں پھلتا بلکہ وہ نرم اور ملائم ہو جاتا ہے اور پھر مائع بنتا ہے۔ شیشہ اور ڈیٹرجنٹ معدود نقلی محسوس ہیں۔ نقلی محسوس اصل میں خوردبینی قلوں پر مشتمل ہوتے ہیں بریک کے لاشعاعی طیف عینا کی مدد سے قلمی محسوس کو آسانی امتحان کیا جاسکتا۔ قلمی محسوس سے ممتاز نکاسی پٹیاں بنتی ہیں۔ جن کے مطالعہ سے ان کے اجزاء ترکیبی معلوم ہو جاتے ہیں۔ قلوں کے اجزاء ترکیبی م و وسیع جماعتوں سے تعلق رکھتے ہیں: (۱) روانات (ب) دھاتی اجزاء (ج) شریک گرفتی اجزاء (د) سالمات ان میں سے ہر نوع کے مخصوص خواص ہوتے ہیں۔ قلوں کی قیام پذیری ان قوتوں پر منحصر ہوتی ہے جو قلم کے اجزاء کے مابین عمل پیرا ہوتی ہیں۔ لیٹس توانائی سے مراد توانائی کی وہ مقدار ہے جو قلم کے گیسس اجزاء کے ملاپ سے قلم کے ایک مول کے بننے وقت خارج ہوتی ہے۔ جب محسوس قلم کو اس کے گیسس اجزاء میں تحلیل کیا جاتا ہے تو اس قدر لیٹس توانائی جذب کروانا ضروری ہوتا ہے پورن ہابر کے دور کی مدد سے کسی قلم کی لیٹس توانائی اخذی جاتی ہے۔ قلوں کی تجارتی تصعید سے قلمی لیٹس کا سرسری اندازہ ہوتا ہے۔ قلوں کی شکلوں کا مطالعہ قلم نگاری میں کیا جاتا ہے۔ ارضیات اور معدنیات میں قلم نگاری سے بڑی مدد ملی جاتی ہے۔ بعض صورتوں میں قلوں میں طیرا شیارے کے لوٹوں کی موجودگی سے یا مثبت یا منفی رواں کے غائب ہو جانے سے قلوں میں نقص پیدا ہو جاتا ہے۔ ایسی قلوں کو ناقص محسوس کہتے ہیں۔ ناقص محسوس کی ایک اہم جماعت نیم موصل کہلاتی ہے۔ ان کی خصوصیت یہ ہے کہ معمولی پیشوں پر ان کی برقی موصلیت بہت کم ہوتی ہے مگر بلند پیشوں پر برقی موصلیت میں کافی اضافہ ہو جاتا ہے۔ اس خاصیت کی وجہ سے نیم موصل ٹرانزیسٹر بنانے میں کام آتے ہیں۔

**محلول** دو یا زیادہ اشیاء کا متبلس آمیز

محلول کہلاتا ہے۔ محلول میں جو شے کمتر مقدار میں ہوتی ہے وہ محل کہلاتی ہے۔ اور جو شے ذرا ہوتی ہے اسے محل دیکھتے ہیں۔ دو گیسوں کا آمیزہ ہمیشہ متجانس ہوتا ہے۔ حقیقی محلول میں محل مائع ہوتا ہے اور محلول محسوس، دوسرا مائع یا گیس ہو سکتی ہے۔ دو محسوس آپس میں حل ہو کر محسوس محلول بنا سکتے ہیں مثلاً پینل، تانبے میں جست کا محلول ہے۔ جب دو مائع باہر ناظطہ پذیر یا جودوی طور پر غلط پذیر ہوتے ہیں، تو ایک دوسرے میں نہیں ہوتا ہے۔ جب کسی محلول کو پارچمنٹ کاغذ کے ذریعہ محلول سے جدا رکھا جاتا ہے تو محلول پارچمنٹ میں ترجیحی طور پر داخل ہوتا ہے اور محلول کو ہلکا سا ہے پارچمنٹ نیم نفوذ پذیر محلول کا کام کرتا ہے۔ مگر مرکب اور ہلکے محلول کے مابین نیم نفوذ پذیر محلول کو رکھیں تو محلول ہلکے محلول سے مرکب محلول میں داخل ہوتا ہے یہاں تک کہ

دونوں قوتوں کے مقابلہ پر ہوتا ہے۔ حرارتی ہجانات سالمات کو بے قاعدہ بنانے کے متقاضی ہوتے ہیں اور انسانی قوتیں سالمات کی باقاعدہ ترتیب کے لیے کوشش کرتے ہیں۔ گیسوں میں حرارتی ہجانات اتنے شدید ہوتے ہیں کہ گیس سالمات بے قاعدہ اور آزاد ہوتے ہیں۔ مایعات میں انسانی قوتیں حرارتی ہجانات کے تقریباً برابر ہوتی ہیں۔ اس لئے مائع کی ساخت ایک حد تک باقاعدہ ہوتی ہے۔ محسوس میں انسانی قوتیں حرارتی ہجانات کے مقابلہ میں بہت زیادہ ہوتی ہیں اس لئے کہ سالمات ایک دوسرے کے بہت قریب ہیں۔ محسوس میں سیلان مفقود ہوتا ہے اس کے برخلاف سختی اور جلی طاقت پائی جاتی ہے۔ جب مائع یا محسوس گیسوں میں تبدیل کیا جاتا ہے تو بننے والی گیس کا حجم وزن محسوس مائع کے تقریباً ۱۰۰۰ گنا ہوتا ہے جس سے گیس میں اجزاء کی حرکت اور حرارتی ہجانات کی فوقیت کا پتہ چلتا ہے۔ اور یہ خیال واجب معلوم ہوتا ہے کہ گیس آزاد سالمات پر مشتمل ہوتی ہے۔ گیس حالت کی اہم ترین خاصیتیں بائن چارلس اور آدا کا درو کے کلیے ہیں۔ بائن کے کلیے سے کسی معین کمیت کی گیس کا حجم مستقل پیش براس کے دباؤ کے بالعکس متناسب ہوتا ہے۔ چارلس کے کلیے سے معین کمیت کی گیس کا حجم مستقل دباؤ پر اس کی کیلون پیش کے راست متناسب ہوتا ہے۔ کیلون پیش مطلق بھی کہتے ہیں۔ آدا کا درو کے کلیے سے یکساں پیش اور دباؤ پر تمام گیسوں میں سالمات کی مساوی تعداد ہوتی ہے۔ متذکرہ تینوں کلیوں کے اجتماع سے ایک مساوات حاصل ہوتی ہے جسے یوں لکھا جاتا ہے۔

$$VP = nRT$$

جہاں  $n$  مول گیس کا حجم، کیلون پر پیکر  $T$  اور دباؤ  $P$  پر  $V$  ہوتا ہے۔  $R$  گیس مستقل کہتے ہیں۔ انٹرٹیشنل اکائیوں میں اس کی قیمت  $8.314$  جول فی مول فی کیلون ہوتی ہے۔ اس مساوات کو مثالی گیس کی مساوات کہتے ہیں۔ حقیقی گیس اس سے کافی حد تک اخراص کرتی ہیں اور دان درو واس نے ان کے لئے ترمیم شدہ مساوات پیش کی جو حسب ذیل ہے۔ اس مساوات میں  $a$  اور  $b$

$$(P + \frac{a}{V^2})(V - b) = RT$$

اس مساوات میں  $a$  اور  $b$  دان درو واس کے مستققات ہیں۔ گیسوں کے دیگر اہم خواص ڈالٹن اور گریہم کے کلیے ہیں۔

مائع حالت کے اہم خواص اس کا بخاری دباؤ، سطحی تناؤ اور لزوجیت ہیں۔ جب مائع ایک بند فصائی ہوتا ہے تو اس کی سطح سے سالمات نکلتے ہیں لیکن ان میں سے بعض سالمات مائع میں واپس آتے ہیں۔ اس لئے یہ کہا جاتا ہے کہ مائع کی بخیر اور بخاری تکثیف ساتھ ساتھ واقع ہوتی ہے۔ ایک موقع پر بخیر اور تکثیف کے شرحیں مساوی ہو جاتی ہیں۔ ان دو عملوں کو توازن قائم ہو جاتا ہے اور مائع کے اوپر کی فضا بخارات سے سر ہو جاتی ہے۔ اس وقت بخارات کا جو دباؤ ہوتا ہے، اسے مائع کا بخاری دباؤ کہتے ہیں۔ ہر مائع کا بخاری دباؤ خاص پیش پر خاص قیمت رکھتا ہے۔ فقط جوش پر مائع کا بخاری دباؤ کرہ جو اس کے دباؤ کے برابر ہو جاتا ہے۔

مائع کے اندر سالمات کی باہمی کششوں کے باعث سطحی تناؤ اور لزوجیت کی خاصیتیں پائی جاتی ہیں۔ مائع کا سطحی تناؤ وہ قوت ہے جو مائع کی سطح کو کھینچنے سے



راست پیمائش کی جاسکتی ہے نیز ولوجی دباؤ کی پیمائشات سے ان کے سالمی اوزان اخذ کئے جاتے ہیں۔ حقیقی خلل میں محل کے ذرات سالے امبا (۱ تا ۱۰ اینگسٹروم ۵-۱۰) سم کے ہوتے ہیں لیکن لسنی ذرات کا نصف قطر ۱۰ اینگسٹروم سے لیکر ۱۰۰ اینگسٹروم تک ہوتا ہے اس لئے لسنی حقلوں میں نہ نشین ہونے کا میلان پایا جاتا ہے۔ لسنوت روشنی کو منتشر کرتے ہیں۔

لسنوتوں میں سطح کا رقبہ زیادہ ہوتا ہے جس سے ان میں جذب کی قابلیت اعلیٰ ہوتی ہے اور یہ بعض مقامات میں کیمیائیت کا عمل کرتے ہیں لسنی حقلوں میں برقی روگزارنے سے لسنوت مثبت یا منفی برقیہ کی طرف حرکت کرتا ہے اسے الیکٹرو فاریکس کہتے ہیں۔ اس پڑ سے نتیجہ نکلتا ہے کہ لسنوت پر مثبت یا منفی برقی بار ہوتا ہے۔ اس برقی بار کی وجہ سے لسنوت پر برقیاتیڈوں کے لئے محاس ہوتے ہیں اور برقیاتیڈ کے چند قطرے ڈالنے سے لسنوت کی بستی واقع ہوتی ہے۔ غصاب اور پلنی میں حل ہو کر موصل حقلوں بناتے ہیں ان کو لسنی برقیاتیڈ کہا جاتا ہے۔ مانگ کے قطرے گیس میں منتشر ہون تو بادل بنتا ہے اور ٹھوس ذرات گیس میں معلق ہوں تو دھواں بنتا ہے۔ منفی شہروں میں بھٹیوں سے جو دھواں ہوا میں شامل ہوتا ہے وہ انسان کی صحت کے لئے سخت مضر ہوتا ہے۔ اسے دور کرنے کے لئے کوئل کا آکر استعمال ہوتا ہے۔ اس میں ۵۰ جزر و ولت کی روگزاری جاتی ہے جس سے دھوئیں کے معلق ذرات تر نشین ہو جاتے ہیں اور ہوا صاف ہو جاتی ہے۔

اعلیٰ وزن سالمہ کی اشیاء کو میکرو لیول یا ہائی پالی مرکبتے ہیں۔ پروٹین، نوکلکک ترشے، ربڑ اور ہیملوگہ بن قدرتی پالی مرز ہیں پالی عتین، نائٹیلان اور سے یان مصنوعی پالی مرز ہیں۔ ان سب اشیاء میں لسنی خواص ہوتے ہیں۔ ان اشیاء کی تیاری نہایت اہم صنعتی مشاغل میں داخل ہے۔

بعض مادی اشیاء برقی موس اور بیرونی موس ہوتے ہیں۔ موس اشیاء برقی کیمیا کی دو ممتاز جماعتیں ہیں پہلی جماعت دھاتوں کی ہے جو ٹھوس حالت میں برقی کا ایصال کرتی ہیں۔ دھات میں موجود آزاد الیکٹرون اس موصلیت کے ذمہ دار ہوتے ہیں۔ دوسری جماعت برقیاتیڈوں کی ہے جو پگھلی حالت میں یا آبی حقلوں میں برقی کا ایصال کرتے ہیں۔ اس عمل میں برقاے ذرات یا آئون حصہ لیتے ہیں۔ برقیاتیڈی ایصال میں مادہ کی تحلیل بھی واقع ہوتی ہے۔ اس تحلیل کو برقی پاشیدی کہا جاتا ہے۔ فیراڈے نے اس کے متعلق دو کلیے پیش کئے۔ پہلے کلیے سے تحلیل شدہ برقیاتیڈہ کی مقدار اس میں گزرنے والی رو کی مقدار کے متناسب ہوتی ہے۔ دوسرے کلیے سے مختلف برقیاتیڈوں میں برقی رو کی یکساں مقدار گزرا دینے سے تخلیلی حاصلوں کی مقدار ان کے کیمیائی مساوی کے متناسب ہوتی ہے۔

فیراڈے کے کلیات سے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ برقیاتیڈ میں ایک فیراڈے برقی جو (۹۶۵۰۰ کولان کے برابر ہوتا ہے) گزارنے سے اس کا ایک وزن مساوی خارج ہوتا ہے جو یک گرفتار عنصر کی صورت میں اس کے جوہر کے ایک مول کے برابر ہوتا ہے۔ اس سے یہ قیاس ہوتا ہے کہ برقی رو کا ایک فیراڈے الیکٹران کے ایک مول کے برابر ہوتا ہے پس یک گرفتار عنصر کا جوہر ایک الیکٹران کے خارج ہونے یا اس کے جمع ہو جانے سے رواں میں تبدیل ہوتا ہے۔

دونوں حقلوں کا ارتکاز حقلی کے دونوں طرف مساوی ہوتا ہے۔ محل کا یہ مسلسل بہا و ولوج کہلاتا ہے۔ اگر اس عمل کو روکنا منظور ہو تو مرکز حقلوں پر بیرونی دباؤ کا عمل کروانا ضروری ہوتا ہے۔ دباؤ کی وہ مقدار جو ولوج کے عمل کو متکد روک دیتی ہے حقلوں کا ولوجی دباؤ کہلاتی ہے۔ اگر دو حقلوں کے ولوجی دباؤ مساوی ہوں تو ان کو ہم ولوج حقل کہتے ہیں۔ مثلاً سوڈیم کلورائیڈ (یا معمولی نمک) ۸۳۔۵ فی صد حقلوں انسانی جسم کے خون کا ولوج ہوتا ہے اسے جسم کے اندر پککاری کرنے سے انسان پر کوئی ضرر رساں اثر نہیں ہوتا۔ مگر نمک کے بجائے خالص پانی کا انجکشن دین تو پانی عضلات کے اندر پہنچتا ہے اور ولوجی عمل کے باعث خون کے قلیوں میں پہنچتا ہے جس سے خون کے سرخ غلبے محلول جاتا ہے اور بالآخر پست جلتے ہیں۔ اس عمل کو ہیوسس کہا جاتا ہے اور یہ انسان کے لئے مہلک ہو سکتا ہے۔ لہذا ولوج کا عمل کیمیاء علاوہ حیاتیات اور طب کی سائنسوں میں اہمیت رکھتا ہے۔

ولوجی دباؤ ایک کولیگیو خاصیت ہے جس سے مراد یہ ہے کہ اس کی مقدار کا انحصار حقلوں میں حل شدہ سالمات کی تعداد پر ہوتا ہے۔ حقلوں کا نقطہ جوش، خالص محل کے مقابلہ میں بلند تر ہوتا ہے اور نقطہ انجماد پست تر ہوتا ہے۔ حقلوں کے نقطہ جوش کا ارتقاع اور نقطہ انجماد کی پستی ولوجی دباؤ کی طرح کولیگیو ہوتے ہیں اور حقلوں میں حل شدہ سالمات کی تعداد کے متناسب ہوتے ہیں۔ خالص محل میں محل کی موجودگی سے اس کا بخاری دباؤ پست ہو جاتا ہے۔ راول کے کلیسے بخاری دباؤ کی اضافی پستی محل کی مول کہہ کرے برابر ہوتی ہے۔

حقلوں کے مندرجہ بالا خواص نظر یہ تحریک اور حرکیات دونوں سے اخذ کئے جاسکتے ہیں اور ان خواص کی پیمائش سے مغل اشیاء کے سالمی اوزان معلوم کئے جاسکتے ہیں۔

حقلوں کی ایک اور جماعت ہے جس میں محل اور مغل دونوں مانع ہوتے ہیں۔ کسری کشیدہ ان کو ایک دوسرے سے جدا کیا جاسکتا ہے۔ پیٹرولیم کی صنعت میں کسری کشیدہ کا عمل بڑے پیمانے پر کیا جاتا ہے۔ بجای کشیدہ کا عمل اس وقت استعمال ہوتا ہے جب کہ کوئی مانع پانی میں تقریباً نا حل پذیر ہو اور پانی کے مقابلہ میں کافی ناظران پذیر ہو۔

لسنوت انگریزی لفظ کولائیڈ (لسنوت) کے معنی گوند سا ہے۔ یہ اصطلاح انگریز کیمیا دان گریم نے جلاطین ایوسمین اور گوند کے حقلوں کے لئے استعمال کی تھی۔ گریم نے مشاہدہ کیا کہ جلاطین اور شکر کے حقلوں کا آمیزہ پارچمنت کی تحلیل میں بندکے پانی میں رکھ دیں تو شکر کے سالمے تیزی سے پارچمنت کی تحلیل میں سے نکل کر پانی میں داخل ہو جلتے ہیں۔ لسنوتی حقلوں میں حقیقی حقلوں کے خواص مثلاً ولوجی دباؤ، بخاری دباؤ کی پستی، نقطہ جوش کا ارتقاع اور نقطہ انجماد کی پستی فیرومولی طور پر برک ہوتے ہیں۔ دولت گونگ اوسٹو لائرے لسنوتوں کی دو جماعتوں میں امتیاز کیا۔ جن کو مل گزیر اور حل پسند سے موسوم کیا جاتا ہے۔ حل گزیر لسنوتوں کے خواص اس تقاضہ پر مبنی ہوتے ہیں کہ وہ فیرو لسنوتی حالت میں تبدیل ہو جائیں۔ حل پسند لسنوت حقیقی حقلوں بناتے ہیں مگر ان کے خواص اعلیٰ سالمی اوزان کے باعث چھوٹے سالمات کے حقلوں سے بڑی مدت تک مختلف ہو جاتے ہیں۔ الیکٹران کی خوردبین کے ذریعہ لسنوتوں کی جہات



میں اس کا غیر عامل رہنا ناممکن ہے علاوہ انیس طاقتور برقیاتیوں کی معادل موصلیت متحرک۔ محلول میں بھی کافی اعلیٰ ہوتی ہے اور ان پر ہلکا فکے کلیہ کا اطلاقی نہیں ہوتا۔ لہذا دریاں اور ہیولک سے مکمل افتراق کا نظریہ پیش کیا جس کی رو سے طاقتور برقیاتیہ محلول میں مکمل طور پر روانوں میں نہیں ہے۔ نیز اس طرح بننے والے روانات آئیدہ ہوتے ہیں اور ہر روان کے اطراف مخالفت باکے روانوں کا کرہ بن جاتا ہے۔ جب محلول میں برقی روگداری جاتی ہے تو ہر روان مخالفت برقیہ کی طرف حرکت کرتا ہے جس سے اس کے اطراف کا روانی کرہ بگڑ جاتا ہے اور اصل رواں دیگر مخالفت روانات کو اپنی طرف کشش کر کے اپنے روانی کرہ کی جگہ کیل کرتا ہے۔ اس عمل میں کچھ وقت لگتا ہے۔ اب چونکہ اصل رواں برقیہ کی طرف حرکت کرتا ہے تو اس کے اطراف کا روانی کرہ مخالفت سمت میں حرکت کی کوشش کرتا ہے جس سے اصل رواں کی رفتار گھٹ جاتی ہے۔ علاوہ انیس ہر رواں کو محلول کے اندر تکرر برقیہ کے پاس پہنچنا پڑتا ہے۔ اس لئے محلول کی لزوجیت، اس کی حرکت کے خلاف عمل کرتی ہے۔ متذکرہ تینوں اثرات کا ریاضیاتی تجزیہ کر کے دیبائی اور ہیولک نے معلوم کیا کہ محلول کی معادل موصلیت، اس کے ارتکاز کے جذر کے متناسب ہوتی ہے۔ اس قسم کا رشتہ کلراوش نے طاقتور برقیاتیوں پر تجربات سے افدیکھا تھا۔ علاوہ انیس حال میں ایسے تجزیہ کئے گئے ہیں جن میں محلول میں اعلیٰ ہتزازات اور اعلیٰ ویلیج کی روگداری گئی اور دیکھا گیا کہ محلول کی موصلیت مول سے زیادہ ہوتی ہے۔ اعلیٰ ہتزاز کی روکی صورتیں روانی کرہ کا بیکار ہو جاتا ہے اور رواں کی رفتار میں ر کاوٹ کم ہو جاتی ہے۔ اعلیٰ ویلیج کے استعمال سے روانوں کی رفتار بہت بڑھ جاتی اور وہ روانی کرہ سے باہر نکل سکتے ہیں۔

دیبائی اور ہیولک نے یہی بتایا کہ متحرک محلولوں میں یا انٹر آئیونی کشش اتنی زیادہ ہو جاتی ہیں کہ روانی جوڑ بن جاتے ہیں جو محلول کی موصلیت میں حصہ نہیں لیتے اور محلول کی موصلیت کم ہو جاتی ہے۔ حساب سے معلوم ہوتا ہے کہ کونے کے برقیاتیہوں میں طبعی ارتکاز برقیہ جتا ۲۰ فی صد روانات جوڑوں کی شکل میں ہوتے ہیں۔ روانی جوڑ تبدیلی سالمہ سے مختلف ساخت رکھتا ہے۔

برقیاتیہ کی مشاہدات اور پیش سے معادل موصلیت کے منافیہ سے عیاں ہے کہ برقی موصلیت روانوں کی حرکت کی وجہ سے ہوتی ہے تجربات سے معلوم ہوتا ہے کہ مثبت اور منفی رواؤں کی رفتاریں مختلف ہوتی ہیں۔ اگر مثبت روان کی اضافی رفتار  $C_+$  اور منفی روان کی اضافی رفتار  $C_-$  ہو تو محلول میں گزرنے والی روکی مجموعی مقدار  $C_+ + C_-$  کے متناسب ہوتی ہے۔ اس لئے روکے ایصال

میں مثبت رواں کا حصہ  $\frac{C_+}{C_+ + C_-}$  اور منفی رواں کا حصہ  $\frac{C_-}{C_+ + C_-}$  ہوتا ہے۔ ان کو اصطلاحاً اختلالی اعداد کہا جاتا ہے۔ ان کے لئے  $t_+$  اور  $t_-$  کی علامتیں استعمال کی جاتی ہیں۔ اختلالی اعداد کے تصور سے ظاہر ہے کہ محلول کی مجموعی موصلیت میں مثبت اور منفی رواں کی حصہ داری ہوتی ہے اور بے انتہا ہلکا وڑ محلول کی معادل موصلیت روانوں کی معادل موصلیتوں  $1$  اور  $1$  کا حاصل جمع ہوتی ہے۔  $1 + 1 = 2$  اسے کلراوش کا آئدہ روانی کرہوں کا کلیہ کہا جاتا ہے۔ تجربات سے مختلف رواؤں کے  $1$  اور  $1$  حاصل کئے گئے۔ ان

(منفی روان)  $A^- + e^- \rightarrow A^0$  (مثبت روان)  $A^+ + e^- \rightarrow A^0$  کسی شے کی برقی موصلیت اس کی برقی مزاحمت کے عکس کے برابر ہوتی ہے برقیاتیہ کی موصلیت ان کی مزاحمتوں کی پیمائش سے معلوم کی جاتی ہے۔ برقیاتیہ کی نوعی موصلیت اس کی نوعی مزاحمت کا عکس ہوتی ہے۔ معادل موصلیت سے مراد اس محلول کی موصلیت ہے جس میں ایک مول مغل ہوتا ہے۔ معادل موصلیت کے لحاظ سے برقیاتیہوں کو دو جماعتوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ طاقتور برقیاتیہ، جن کی معادل موصلیت اعلیٰ ہوتی ہے۔ کمزور برقیاتیہ کہ تر موصلیت رکھتے ہیں۔ نمک، طاقتور ترشے اور قلی اس جماعت سے تعلق رکھتے ہیں۔ کمزور برقیاتیہوں کی جماعت میں کاربونک ترشہ اور ایسیٹک ترشے کے سے کمزور ترشے، امونیا، ایلین کے سے کمزور اساس شامل ہیں۔ تجربات سے معلوم ہوتا ہے کہ مستقل پیش پر اکثر برقیاتیہوں کی معادل (ریاسالی) موصلیت پانی ملانے (یا محلول کو ہلکانے) سے بڑھتی ہے اور ایک اعظم ہلکا وڑ پر یہ اعظم قیمت اختیار کر لیتی ہے۔ اس اعظم ہلکا وڑے انتہا ہلکا وڑا سفر ارتکاز کا نام دیا جاتا ہے۔ آرنیش کے برقیاتیہ کی افتراق کے نظریہ (مختصر نظریہ روانیت سے برقیاتیہ کو پانی میں حل کرنے سے اس کا ایک جز روانوں میں جتا ہے۔  $A \rightleftharpoons P^+ + N^-$  جہاں  $A$  برقیاتیہ کا ایک سالمہ اور  $P^+$  مثبت رواں اور  $N^-$  منفی رواں ہے۔ روانیت کا عمل متعکس ہوتا ہے۔ سالمہ  $A$  روانات  $P^+$  اور  $N^-$  میں تبدیل ہوتا ہے اور آخر الذکر باہم مل کر سالمہ کو پیدا کرتے ہیں۔ ان دونوں محلولوں میں توازن قائم ہو جاتا ہے۔ محلول میں پانی ملانے سے روانات کے فاصلے بڑھ جاتے ہیں۔ ان کو باہم ملاپ کا کم موقع ملتا ہے جس سے روانوں کی تعداد بڑھتی ہے اور محلول کی معادل موصلیت میں اضافہ ہوتا ہے۔ اس طرح جب محلول کافی ہلکا ہو جاتا ہے تو روانوں کی اعظم تعداد بن جاتی ہے اور معادل موصلیت اعظم ہو جاتی ہے۔ آرنیش نے برقیاتیہ کا درجہ افتراق یوں حاصل کیا :-

$$\alpha = \frac{\mu_-}{\mu_+}$$

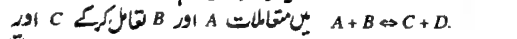
جہاں  $\mu_-$  = زیر تجزیہ ہلکا وڑ محلول کی معادل موصلیت  $\mu_+$  ہے ایسے انتہا ہلکا وڑا صفر ارتکاز پر معادل موصلیت اور  $\mu_+$  برقیاتیہ کا درجہ افتراق۔ جب آرنیش کے نظریہ کو اوسٹوا لڈ نے کمزور برقیاتیہوں کے روانی توازن پر عائد کیا تو اس نظریہ کی وقعت، بڑھ گئی۔ نیز آرنیش نے برقیاتیہوں کے کوئلیٹیو خواص کی مدد سے درجہ افتراق محسوب کیا اور دیکھا کہ یہ موصلیت سے حاصل کردہ قیمتوں کے برابر تھا۔

آرنیش کے نظریہ پر یہ اعتراض ہوتا ہے کہ روانے قلموں کے لاضعاعی امتحان سے معلوم ہوتا ہے کہ روانی فکر آئدہ روانات کا مجموعہ ہوتا ہے اس لئے اس کو پانی میں حل کرنے پر نمک کے پودے روانات محلول میں موجود ہونا چاہئے اس لئے محلول میں جزوی اور متعکس افتراق (روانیت) کا تصور ناقابل قبول ہے۔ علاوہ ان میں محلول پانی کو محض غیر عامل واسطہ سمجھنا درست نہیں۔ گرفت الکترولین نظر سے پانی قلیبی سالمات کا مجموعہ ہوتا ہے اور ہر قلیبی روانات کی موجودگی

منفرد دھات کا برقیہ قہہ پیمائش نہیں کیا جاسکتا، اس لئے ہائیڈروجن گیس کے برقیہ قہہ میاری حالات میں صفر کی قیمت دی جاتی ہے۔  
کئی دھات کو ہائیڈروجن گیس کے برقیہ قہہ سے جوڑ کر اس کا برقیہ قہہ معلوم کیا جاسکتا ہے۔

اس طرح تمام دھاتوں اور ادھاتوں کے برقیہ قہہ معلوم کئے گئے ہیں جس سے عناصر کا برقیہ کیمیائی سلسلہ ترتیب کیا جاسکتا ہے۔ اسے عناصر کے برقیہ قہہ یا عسیدی قہہ کی فہرست بھی کہا جاتا ہے۔

**کیمیائی توازن**  
کیمیائی توازن ہے۔ مثلاً مساوات



میں مقامات A اور B تعادل کر کے C اور D میں تبدیل ہوتے ہیں اسے راست تعادل کہا جاتا ہے۔ اس کے بالمقابل مقامات C اور D تعادل کر کے A اور B بناتے ہیں یہ مخالفت تعادل کہلاتا ہے۔ جب راست اور مخالفت مقامات ایک ساتھ واقع ہوتے ہیں تو یہ مجموعاً متعادل تعادل کہلاتے ہیں۔ ان کو دو مخالفت نیم پیکٹوں سے ظاہر کیا جاتا ہے جیسا کہ مساوات بالا میں بتایا گیا ہے۔ متعادل تعادل کی خصوصیت یہ ہے کہ ایک خاص موقع پر یہ توازن اختیار کرتا ہے۔ توازن کی کیفیت میں نظام کے ظاہری خاص غیر متغیر رہتے ہیں۔ لیکن اس میں خوردبینی تغیرات اس طرح واقع ہوتے ہیں کہ ان سے ہمیشہ عجوبی کوئی ظاہری تبدیلی واقع نہیں ہوتی۔ چنانچہ اوپر کی مساوات میں توازن کے موقع پر A اور B کے سالمات کا تعادل اور C اور B کے سالمات کا تعادل یہ یک وقت واقع ہوتا رہتا رہتا ہے۔ اس سے نتیجہ نکلتا ہے کہ کیمیائی توازن سکونی حالت نہیں بلکہ حرجی حالت ہے۔ کیمیائی توازن کا مطالعہ نند نظاموں میں کیا جاسکتا ہے جن میں مستقل تپش پر مادہ کی مین مقدار موجود رہتی ہے۔ توازن نظام میں واقع ہونے والے راست اور مخالفت عملوں کی رفتاریں مقامات کے سالمی ارتکازات کے متناسب ہوتی ہیں۔

$$V_f = k_f [A][B] \quad \text{راست تعادل کی رفتار}$$

$$V_b = k_b [C][D] \quad \text{مخالفت تعادل کی رفتار}$$

توازن کے موقع پر یہ دونوں مساوی ہو جاتے ہیں  $V_f = V_b$  جس کی وجہ سے تعادل کی ظاہری رفتار  $V_f - V_b$  صفر ہو جاتی ہے۔

$$\text{جب } V_f = V_b$$

$$K_f [A][B] = k_b [C][D]$$

$$\frac{K_f}{k_b} = \frac{[C][D]}{[A][B]}$$

چونکہ  $k_f$  اور  $k_b$  مستقل مقادیر ہیں اس لئے ان کا خارج قیمت بھی ختم ہوتا ہے۔ اسے توازن مستقل عکاسے موسوم کیا جاتا ہے۔

$$K_c = \frac{[C][D]}{[A][B]}$$

علامت بالا کو گلدبرگ اور آج کا عسل کیمیا کا کلاسیکی توازن کا کلاسیک کہا جاتا ہے۔ علامتیں  $A$ ،  $B$ ،  $C$  اور  $D$  برنظر شے کے سالمی ارتکاز یا عامل کیمیا کو ظاہر کرتی ہیں۔ توازن مستقل کیمیائی مستقل تپش پر

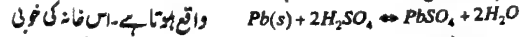
قیمتوں کو  $94,500$  تقسیم کرنے پر روائوں کی مطلق رفتاریں حاصل ہوتی ہیں۔ یہ امر دلچسپ ہے کہ ہائیڈروجن روائ کی روائی موصليت  $350 \text{ ohm}^2$  اور ہائیڈروکسل روائ کی روائی موصليت  $200 \text{ ohm}^2$  ہے دیگر روائوں کی موصليتیں کافی کم ہوتی ہیں۔

جڑ بات سے یہ بھی حیاں ہے کہ روائانات محلول میں آبدہ ہوتے ہیں۔ برقیہ شیدگی کے عمل میں ہر روائی کے ذریعہ کیمیائی تغیر واقع کرایا جاتا ہے مثلاً گلدبرگ کی برقیہ شیدگی میں کٹوڈ پر تعادل  $Na^+ + e \rightarrow Na$  ہوتا ہے یعنی لیٹھوڈ (منفی برقیہ) پر سوڈیم روائ ایک الکٹران حاصل کر کے تعادل جو ہر بنا جاتا ہے۔ ایٹوڈ (مثبت

برقیہ) پر جو تعادل ہوتا ہے وہ  $Cl^- \rightarrow \frac{1}{2} Cl_2 + e$  ہے یہاں کلورین ایٹوڈ کو اپنا الکٹران دیدیتا ہے ان عملوں میں سوڈیم روائ کی خول اور کلورین روائ کی تنکید واقع ہوتی ہے۔ ہر برقیہ شیدگی کا عمل تنکید و خول کے تعاملات پر مشتمل ہوتا ہے۔ تنکید و خول کے تعامل کی مدد سے برقیہ رو پیدا کی جاسکتی ہے۔ اس کے لئے یہ ضروری ہے کہ تنکیدی عامل اور خولی عامل کے خلوں کو ایک دوسرے سے جدا رکھا جائے البتہ ان کے مابین مسامداری کے ذریعہ تعلق قائم کیا جاتا ہے اور الکٹرانوں کا تبادلہ دھاتی تار کے ذریعہ واقع کروایا جاتا ہے گوانی اور دولٹی قانون میں اس اصول پر عمل کیا جاتا ہے۔

جب کاہر سفلیٹ کے محلول میں جست کی صلاح ڈوبی جاتی ہے تو تعادل  $Zn(s) + Cu^{2+}(aq) \rightleftharpoons Zn^{2+}(aq) + Cu(s)$  واقع ہوتا ہے۔ جس میں جست کی تنکید اور تانے کی خول واقع ہوتی ہے۔ یہاں جست سے کیوپرک روائوں پر الکٹرانوں کا راست تبادلہ ہوتا ہے۔ لیکن جست اور تانے کی صلاح کو ان کے سفلیٹ محلولوں میں رکھ کر ان کے مابین مسامدار تپش کے ذریعہ تعلق قائم کیا جائے اور ان صلاحوں کو تانے کے تار سے جوڑیں تو برقیہ رو کا گرو واقع ہوتا ہے جو دور (سرکٹ) میں رکھے ہوئے وولٹ پیما کی سوئی ابتدائی جگہ سے ہٹا دیتی ہے۔

اس ترتیب میں جست سے الکٹران خارج ہو کر تانے کی طرف آتے ہیں اور محلول میں کیوپرک روائ تانے پر اور سفلیٹ روائ جست پر مروج ہوتے ہیں جس سے جست حل ہو جاتی ہے۔ جست اور تانے کا برقیہ غاء دنیائی غاء کہلاتا ہے۔ اس غاء سے  $1.1$  وولٹ کی رو پیدا ہوتی ہے۔ توانائی کے دو قسم میں اس کی قیمت  $1.1 \times 10^3$  جول کے برابر ہوتی ہے۔ دنیائی غاء اس وقت تک برقیہ رو پیدا کرتا ہے جب تک کہ برقیہ جست حل نہ ہو جائے۔ اس لئے روزمرہ کے استعمال میں سیسے کی اسٹوریج بیٹری استعمال ہوتی ہے۔ جو چند ایک خانوں پر مشتمل ہوتی ہے ہر غاء کا دو بیٹریج  $2.2$  وولٹ ہوتا ہے۔ اس میں مجموعی تعادل

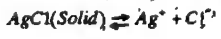


یہ ہے کہ کافی استعمال کے بعد اس میں ہر دو روائ داخل کر کے اسے چارج کیا جاسکتا ہے۔ سیسے کی اسٹوریج بیٹری ایک ڈائنو کے ساتھ مونو کاربن میں استعمال ہوتی ہے۔ برقیہ قانون میں جو برقیہ کوٹ پیدا ہوتی ہے اس کا انحصار تعادل کی تپش، استعمال کردہ دھاتوں کی نوعیت اور ان کے روائی ارتکازات پر ہوتا ہے۔ معیاری حالات

میں  $298$  کیلون (یا  $25$  سیلسیس) اور طبیعی محلول استعمال کئے جاتے ہیں۔ اب چونکہ

حلول میں منفی روانات  $A^-$  کی افراط ہو جاتی ہے۔ روانی مستقل  $K_{sp}$  کی مستقل رکھنے کے لئے ہائیڈرونیئم روانات کا ارتکاز بہت ہو جاتا ہے۔ اسے مشترک رواں کا اثر کہا جاتا ہے۔

بدقت حل پذیر نمکوں کے محلول بھی کمزور برقی ہائیڈرولائز کا سلسلہ کرتے ہیں مثلاً



توازن قائم ہوتا ہے اور توازن مستقل =  $\frac{[Ag^+][Cl^-]}{[AgCl(s)]}$

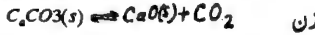
اس توازن مستقل کو حل پذیر کی حاصل ضرب (Solubility Product) کہتے ہیں۔ سلور کلو رائڈ کے محلول میں تھوڑا سا پوٹاشیم کلو رائڈ یا سلور نائٹریٹ ملائے سے سلور کلو رائڈ کی حل پذیری کم ہو جاتی ہے۔ یہاں پر مشترک رواں کا اثر واقع ہوتا ہے نمکوں کی کیفی تشریح میں اس سے فائدہ اٹھایا جاتا ہے۔ [دیکھ تشریحی کیمیا]

ترشی محلول میں ہائیڈروجن (یا ہائیڈرو نیئم) رواں کا ارتکاز ایک خاصی علامت  $pH$  سے ظاہر کیا جاتا ہے جہاں  $pH = -\log [H_3O^+] = -\log 10^{-x}$  کے طور پر لکھیں تو

$pH = -\log 10^{-x}$  کے طور پر لکھیں تو  $x = 10^{-pH}$  ہو جاتا ہے جس محلول میں ہائیڈروجن روانات کا ارتکاز کم ہوتا ہے اس کا  $pH$  زیادہ ہوتا ہے چنانچہ  $\frac{N}{10} HCl$  کا  $pH = 1$ ،  $\frac{N}{1000}$  کا  $pH = 3$

$pH = 7$  تبدیل کا نقطہ ہے۔ اس کے بعد سے قوی محلولوں کی مد شروع ہوتی ہے اور  $pH = 14$  ہوتا ہے کمزور ترشہ یا کمزور اساس اور ان کے نمکوں کے آمیزے مستقل  $pH$  رکھتے ہیں ان آمیزوں کو بفر محلول کہتے ہیں۔

غیر متجانس توازن ان متکاس تعاملات پر مشتمل ہوتا ہے جن میں تعاملات ایک سے زیادہ ہینٹوں سے تعلق رکھتے ہیں۔ محسوس متقابل کی صورت میں نیسٹ نے نظری طور پر یہ اصول اخذ کیا کہ محسوس کی عامل کیفیت مستقل ہوتی ہے یعنی محسوس کی مقدار کے بڑھانے گھٹانے سے اس کا سالمی ارتکاز غیر متغیر رہتا ہے۔ مثلاً



توازن مساوات  $K = \frac{[CaO(s)][CO_2]}{[CaCO_3(s)]} = [CO_2]$  اس سے  $K$  مستقل ہوتا ہے کہ ہر مستقل تپش پر کاربن ڈائی آکسائیڈ کا ایک مستقل دباؤ ہوتا ہے جسے کیلیم کاربونیٹ کا افتراقی دباؤ کہتے ہیں۔ تپش کے بڑھانے سے مزید کیلیم کاربونیٹ تحلیل ہوتا ہے اور کاربن ڈائی آکسائیڈ کا دباؤ بڑھ جاتا ہے۔

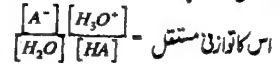
غیر متجانس نظاموں کے مطالعہ میں دب و گرمی کا کیمیا ہیئت یا فیزول بہت اہم ہوتا ہے۔ اس کیمیا کو گہرنے حرکیات کی مدد سے اخذ کیا تھا اور حسب ذیل شکل میں لکھا  $F = C - P + 2$  جہاں  $F$  آزاد دی کے درجوں کی تعداد  $C$  اجزاء کی ترکیبی کی تعداد اور  $P$  ہینٹوں کی تعداد ہے۔ ہینٹ سے مراد وہ علاقہ ہے جس کی مہمی و کیمیا کی ترکیب ہمار ہو جاتی ہے۔ دو ہینٹوں کے مابین ایک حد فاصل ہوتی ہے مثلاً پانی اور برت کے آمیزہ میں دو ہینٹیں ہوتی ہیں۔ پانی اور کاربن ٹیٹرا کلو رائڈ کا غلط پذیر مری کی وجہ سے دو ہینٹیں بناتے ہیں۔ کیسوں کا

مستقل ہوتا ہے البتہ یہ مقامات کے ارتکازات کے غیر تابع ہوتا ہے۔ اگر تعامل کی عمومی مساوات  $n_1A + n_2B \rightleftharpoons n_3C + n_4D$  کے

طور پر لکھی جائے تو کیمیا کی توازن کا کلیہ  $K = \frac{[C]^{n_3}[D]^{n_4}}{[A]^{n_1}[B]^{n_2}}$  ہوتا ہے۔ یعنی توانی مستقل کے محسوب کرتے وقت مقامات کے عددی سران کے ارتکاز کے قوت غما کے طور پر استعمال ہوتے ہیں۔ یہ بات کیمیا کی حرکیات میں رفتار کی مستقل کے حساب سے مختلف ہوتی ہے جہاں تعامل کا درجہ پورے تعامل پر کارفرما حلقہ پر منحصر ہوتا ہے۔ کیمی تعاملات کی صورت میں توازن مستقل جزوی دباؤ سے بھی محسوب کیا جاسکتا ہے اور اسے  $K_n$  سے تعبیر کرتے ہیں۔

کسی نظام کے توازن کی کیفیت مستقل تپش اور مستقل دباؤ پر فی مین مدت تک قائم رہتی ہے۔ لیکن ان دردی حالات کے بدلنے سے اس میں تبدیلی واقع ہوتی ہے اور یہ تبدیلی کے شیطے کے اصول کے مطابق ہوتی ہے جس کی رو سے کسی توازن نظام کا جن حالات پر انحصار ہوتا ہے ان میں سے کسی ایک میں تبدیلی کرنے سے توازن کا پٹا دوسرے طرح ہوتا ہے کہ واقع کردہ تبدیلی کا اثر جزاً اُڑا کر ہوتا ہے۔ چنانچہ تپش کے اضافے سے اس تپش کو تپش ہوتی ہے جو حرارت جذب کرتا ہے اور اس طرح نظام میں داخل کردہ حرارت کے اثر کو ناسل کرنے کا متقاضی ہوتا ہے۔ نیز جس تعامل میں حجم کی کمی ہوتی ہے وہ دباؤ کے اضافے سے ترقی کرتا ہے کیوں کہ اس طرح نظام پر دباؤ کے اضافہ کا اثر ایک حد تک ناسل ہوتا ہے۔ شیطے کا اصول طبعی توازنوں پر بھی صادق آتا ہے۔ مثلاً پانی اور برت کا توازن، بھاپ اور پانی کا توازن۔ یہ بر قابل یادداشت ہے کہ تپش کی تبدیلی سے توازن مستقل کی قیمت بدل جاتی ہے لیکن مستقل تپش پر دباؤ، حجم اور ارتکاز کی تبدیلیوں سے توانی مستقل غیر متغیر رہتا ہے صرف مقامات کی انسانی مقدار بدل جاتی ہیں علاوہ ان کی کلیسیٹ کی موجودگی سے توازن مستقل کی قیمت غیر متغیر رہتی ہے لیکن توازن کی کیفیت بدل جاتی ہے۔

کیمیا کی توازن کے کلیہ کا اطلاق رواؤں کے توازن پر بھی بخوبی ہوتا ہے۔ دہلیم اوسٹو رائٹ نے سب سے پہلے اس طرف توجہ دی مثلاً کمزور ترشہ محلول میں غیر افتراقی شدہ سالمات ہائیڈرو نیئم روانات  $H_2O +$  اور ترشہ کے منفی رواؤں کے توازنی آمیزہ پر مشتمل ہوتا ہے۔



ان محلول میں پانی کا سالمی ارتکاز وافر ہوتا ہے اور اسے مستقل سمجھا جاسکتا ہے اور درجہ مساوات کی قیمت تقریباً مستقل ہوتی ہے اسے  $K_a$  کی علامت دی جاتی ہے۔ مستقل  $K_a$  کو ترشہ کا افتراقی مستقل یا رواؤں مستقل کہتے ہیں۔ اوسٹو رائٹ نے ترشہ کا درجہ مصلحت کی پیمائشات سے حاصل کر کے اس کا افتراقی مستقل متعین کیا۔ کمزور ترشوں کی طاقتوں کا مقابلہ ان کے روانی مستقلات کی قیمتوں کے مقابلہ سے کیا جاسکتا ہے۔ اوسٹو رائٹ نے یہی بتایا کہ کمزور ترشے کے محلول میں اس کا نمک موجود ہو تو ترشہ کا درجہ افتراق بہت ہو جاتا ہے۔

نمک  $MA$  طاقتور بفر تھا سبب یہ ہونے کی وجہ سے مکمل افتراق کرتا ہے اور

تفاعلات میں ارتکاز کے دو گنا کرنے سے رفتار چو گنی ہو جاتی ہے۔ نیز بعض صورتوں میں ارتکاز کے اضافے سے رفتار کوئی اثر نہیں پڑتا۔ اس سے معلوم ہوتا ہے کہ کل کیمیت کے کلیہ کا اطلاق تعامل کی رفتاروں پر محدود و حد تک ہوتا ہے۔ رفتار تعامل اور ارتکاز کے رشتوں کے مطالعہ میں درجہ تعامل کی اصطلاح استعمال کی جاتی ہے۔ چنانچہ اگر رفتار تعامل، متعامل کے ارتکاز کے راست متناسب ہو تو تعامل کا درجہ 1 قرار دیا جاتا ہے  $A \rightarrow B$  جب تعامل کی رفتار ایک متعامل کے ارتکاز کے مربع کے متناسب ہوتی ہے  $2A \rightarrow A_2$  یا دو متفاعلات کے ارتکاز کے حاصل ضرب کے متناسب ہوتی ہے  $A + B \rightarrow C$  تو تعامل کا درجہ 2 ہوتا ہے۔ لیکن اگر تعامل کی رفتار متعامل کے ارتکاز کے غیر تابع ہو تو تعامل کا درجہ صفر ہوتا ہے۔ پیچیدہ تفاعلات کی صورت میں تجربات سے معلوم ہوتا ہے کہ یہ چند سادہ تفاعلات کے مجموعہ پر مشتمل ہوتے ہیں یا یہ تصور کر سکتے ہیں کہ پیچیدہ تعامل چند مرحلوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ وانٹ ہاف  $Van't Hoff$  نے بتایا کہ اس قسم کے تفاعلات میں سست ترین مرحلوں میں تعامل کے درجہ کو متعین کرتا ہے اس کو رفتار تعامل متعین کرنے والا مرحلو  $Rate Determining Step$  کہتے ہیں مثلاً

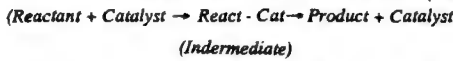
$$2PH_3 + 4O_2 \rightarrow P_2O_5 + 3H_2O$$

فاسفین گیس کی کیمیائی مساوات

سے معلوم ہوتا ہے کہ تعامل کا درجہ 4 ہے، لیکن وانٹ ہاف  $Van't Hoff$  کے تجربات سے ظاہر ہوا کہ تعامل کی رفتار فاسفین کے ارتکاز کی پہلی طاقت اور آکسیجن کے ارتکاز کی پہلی طاقت کے متناسب ہوتی ہے یعنی تعامل کا درجہ صرف 2 ہے۔ اس لئے وانٹ ہاف نے تجویز کیا کہ اس تعامل کے سست ترین مرحلوں میں فاسفین کا ایک سالمہ اور آکسیجن کا ایک سالمہ تعامل کرتے ہیں

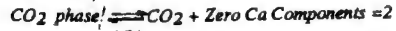
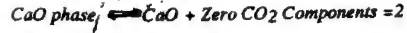
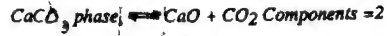
$$PH_3 + O_2 \rightarrow HPO_2 + H_2O$$

جس کے بعد دوسرے تفاعلات تیزی سے واقع ہو کر تعامل کے آخری حاصل پیدا کرتے ہیں۔ کینٹیلٹ تعامل کی رفتار کو تیز کرتا ہے مگر اس کی ترکیب اور کیمیت غیر متغیر رہتی ہے۔ مگرہ کے قاعدہ سے سلفیورک ترشہ کی بناوٹ میں نانٹروجنی آکسائیڈ اور اونیائی تالیف میں ونڈیم پینٹا آکسائیڈ کینٹیلٹ کے طور پر عمل کرتے ہیں۔ بعض صورتوں میں "طر" اشیاء کی موجودگی سے تعامل سست ہو جاتا ہے۔ ان کو منفی کینٹیلٹ کہا جاتا ہے۔ مثلاً پائیدر وجن پر آکسائیڈ میں فاسفورک ترشہ کے شائبے موجود ہوں تو اس کی تحلیل رک جاتی ہے۔ یہ سوال کہ آیا کینٹیلٹ تعامل کی ابتدا کرتا ہے، مگر تک زیر بحث رہا۔ لیکن اب یہ بات مسلمہ ہے کہ محرکات کے دوسرے کلیہ سے تعامل اسی وقت واقع ہوتا ہے جبکہ تعاملی حاصلوں کی آزاد توانائی متفاعلات کی آزاد توانائی سے کمتر ہوتی ہے اور کوئی نئے متفاعلات کی آزاد توانائی کو اعلیٰ یا سست کرنے کی قدرت نہیں رکھتی۔ لہذا کینٹیلٹ تعامل کی ابتدا نہیں کر سکتا۔ البتہ یہ ممکن ہے کہ تعامل اتنا سست ہو کہ اس کی رفتار پیمائش حدود میں نہ آئے لیکن کینٹیلٹ کی موجودگی میں تعامل اتنا تیز ہو جاتا ہے کہ اس کی رفتار قابل پیمائش ہو جاتی ہے، پیمائش نظاموں میں یہ ممکن ہے کہ کینٹیلٹ متعامل سے مل کر ایک غیر قائم درمیانی مرکب بنائے جو فوراً تعاملی حاصل میں تبدیل ہو جائے۔



مٹھوس کینٹیلٹ کی صورت میں متعامل ان کی سطح پر جذب ہو جاتا ہے، جس سے اس کی فعالیت بڑھ جاتی ہے۔ رفتار تعامل کے جدید نظریہ سے کینٹیلٹ تعامل

آئیزہ ایک ہمیت بناتا ہے۔ کیمیائی اشیاہ کی اقل تعداد جن کے رقم میں ہر ہمیت کی ترکیب ظاہر کی جاسکے، اسے نظام کے اجزائے ترکیبی کی تعداد کہتے ہیں مثلاً آبی بخار۔ پانی۔ برف۔ کا نظام صرف ایک ہی ترکیبی یعنی  $H_2O$  پر مشتمل ہوتا ہے۔ کینٹیلٹ کاربونیٹ، کینٹیلٹ آکسائیڈ، کاربن ڈائی آکسائیڈ کے نظام کے اجزائے ترکیبی 2 ہوتے ہیں کیوں کہ کوئلہ میں موجود ہر ہمیت کی ترکیب دو اجزاء کے رقم میں ظاہر کی جاسکتی ہے جیسا کہ ذیل میں بتایا گیا ہے۔

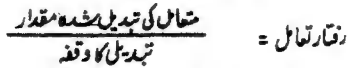


آزادی کے درجہ سے مراد ان غیر تابع متغیرات (مثلاً پٹش دباؤ اور ارتکاز) کی تعداد ہے جن کو بدلنے سے متوازن نظام سے کوئی ہمیت غائب نہیں ہوتی مٹھوس  $CaCO_3$ ۔ مٹھوس  $CO_2 - CaO$  گیس کے نظام کی آزادی کا درجہ صرف ایک ہوتا ہے۔ یعنی نظام کی پٹش یا دباؤ میں سے کسی ایک کو تبدیل کر سکتے ہیں۔

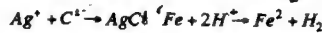
ان دو کو بیک وقت تبدیل نہیں کر سکتے۔ ہمیت کا کیمیائی توازنوں کے علاوہ طبیعی توازن پر مبادق آتا ہے۔

ہمیت کے کلیہ کے اطلاق کے لئے ہمیتی نقشے (Phase diagrams) تیار کئے جاتے ہیں۔ ہمیتی نقشوں کی مدد سے غیر متجانس کیمیائی تفاعلات کے علاوہ حالتوں کی تبدیلی، ہمیتوں کی تبدیلی، عناصر کے ہر وہ پ، دھاتوں کے مٹھوس محلول، سبکی آئیزہ اور بین دھاتی مرکبات، آئیزہ ٹکوں کی بٹاؤ اور ان کی نائیکی کے مرحلوں کا باآسانی مطالعہ کیا جاسکتا ہے۔

**کیمیائی حرکیات**  
کیمیائی حرکیات میں تعامل کی رفتار اور اس کی میکینٹ کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔ تمام تفاعلات ایک خاص شرح یا رفتار سے واقع ہوتے ہیں۔ رفتار تعامل سے مراد کافی وقت میں متعامل کی تبدیلی کا مقدار ہے۔



متعامل کے بجائے تعاملی حاصل کی مقدار سے بھی تعامل کی رفتار محسوب کر سکتے ہیں۔ کسی سادہ تعامل کی صورت میں حسب ذیل چار اشارات اس کی رفتار پر اثر کرتے ہیں۔ (۱) متفاعلات کی نوعیت (۲) متفاعلات کا ارتکاز (۳) تعامل کی پٹش (۴) عامل کی موجودگی۔ جن تفاعلات میں اکثر اوزوں کا تبادلہ یا ردائوں کا اتحاد واقع ہوتا ہے وہ بہت تیز ہوتے ہیں۔

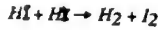
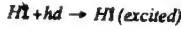


لیکن جب شریک گرتی بند لگنے میں تو تعامل سست ہوتا ہے۔ مثلاً پائیدر وجن اور آئیزہ کی تعامل:

$$H-H+1-1 \rightarrow H-H+1-1$$

گڈبرک اور آج کے کل کیمیت کے کلیہ سے تعامل کی رفتار متعامل کے سامی ارتکاز کے متناسب ہوتی ہے۔ لیکن تجربات سے معلوم ہوتا ہے کہ بعض تفاعلات میں متعامل کے ارتکاز کے دو گنا کرنے سے تعامل کی رفتار دو گنی ہو جاتی ہے بعض اوقات

کیمیائی تعاملات پر تپش کا اثر کم ہوتا ہے اور ان کی اکیٹیویشن انرجی کم ہوتی ہے۔ آئینہ اسٹائن کے کلیئر سے ایک کوانٹم کے انڈس سے مراد ایک سالمہ تحلیل ہونا چاہئے مگر ثانوی تعاملات کی وجہ سے عموماً ۲ یا ۳ سالے تحلیل ہوتے ہیں۔ مثلاً



نسبت تحلیل شدہ سالمات کی تعداد

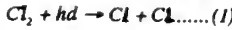
کو تعامل کی کوانٹم استعداد

جذب شدہ کوانٹموں کی تعداد

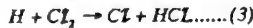
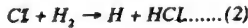
(Quantum Efficiency) کہتے ہیں۔ اوپر کی مثال میں ہائیڈروجن ایوڈائیڈ کی تحلیل کی کوانٹم استعداد ۲ ہے۔ ہائیڈروجن اور کلورین کے مابین کیمیائی اتحاد کی کوانٹم

استعداد ۱.۰۶ ہوتی ہے یہ ایک زنجیری تعامل (Chain Reaction)

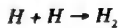
ہے۔ کلورین روشنی کا ایک کوانٹم جذب کر کے جوہر میں جتی ہے یہ تعامل کا ابتدائی مرحلہ ہے۔



اب کلورین جو ہر ہائیڈروجن سالمہ سے تعامل کر  $HCl$  سالمہ اور  $H$  جوہر بناتا ہے اس کے بعد ہائیڈروجن جوہر کلورین سالمہ سے تعامل کر کے  $HCl$  سالمہ اور  $Cl$  جوہر بناتا ہے



نمبر ۲ اور ۳ مرحلے تاریخی میں واقع ہوتے ہیں ان کو اشتاعتی مرحلے کہتے ہیں۔ یہ دونوں مرحلے متعدد تہ واقع ہوتے ہیں۔ تا آن کہ تعاملی نظام میں کلورین یا ہائیڈروجن ختم نہ ہو جائے۔ اشتاعتی مرحلوں کے تواتر کی وجہ سے کوانٹم استعداد اعلیٰ ہو جاتی ہے۔ لیکن حسب ذیل تعاملات بھی زنجیروں کو توڑنے میں حصہ لیتے ہیں۔



یہ تعاملات برتن کی دیواروں پر واقع ہوتے ہیں ان کو زنجیر کے اشتاعتی مرحلے کہا جاتا ہے۔

ہائیڈروجن کلورین کے مابین کیمیائی تعامل کے برخلاف ہائیڈروجن۔ برومین کے مابین کیمیائی تعامل کی کوانٹم استعداد ۲ ہوتی ہے حالانکہ یہ بھی ایک زنجیری تعامل ہے۔ مابین کیمیائے سب سے اہم اطلاقات مابین اور فوٹو کیمیائی (عکاسی) کے تعاملات ہیں۔

کی اکیٹیویشن انرجی (Activation Energy) کو پست کر دیتا ہے اور تعاملات کے لئے تعامل کا تیار راستہ فراہم کر سکتا ہے۔

تپش کے اضافہ سے تعامل کی رفتار بڑھتی ہے۔ متجانس حرارتی تعاملات میں ۱۰۰ تپش کے اضافہ سے تعامل کی رفتار ۲ تا ۳ گنا ہو جاتی ہے۔ لیکن مابین کیمیائی (Photochemical) تعاملات اور سطح پر واقع ہونے والے تعاملات پر تپش کا اثر نسبتاً کم ہوتا ہے۔ تابکار اشیاء کے تعاملات تپش کے بالکل غیر تابع ہوتے ہیں۔

کیمیائی تعامل کی پہلی شرط یہ ہے کہ متفاعل سالمات باہم تصادم کریں۔ لیکن نظریہ تحریک کے حسابوں سے معلوم ہوتا ہے کہ کسی سالمات کے تصادم فی ثانیہ بہت زیادہ ہوتے ہیں اور یہ سب تصادم تعامل کے وقوع کے قابل ہوں تو تعامل ایک ثانیہ سے بھی کم وقت میں مکمل ہو جانا چاہئے۔ مگر ایک تعاملات کافی سست ہوتے ہیں اس لئے آرہینس نے یہ نظریہ پیش کیا کہ صرف ایسے سالمات جو زائد توانائی کے حامل ہوتے ہیں، ان کے تصادم تعامل کے وقوع کے قابل ہوتے ہیں۔ توانائی کی وہ زائد مقدار جو سالمات کو تعامل کے قابل بناتی ہے انرجی اکیٹیویشن (فعالیت کی توانائی) کہلاتی ہے اور وہ سالمات جو ان توانائی کے حامل ہوتے ہیں اکیٹیویشنڈ سالمات۔ آرہینس کے نظریہ سے تعامل میں پہلے اکیٹیویشنڈ سالمات پیدا ہوتے ہیں جو بعد میں تعاملی حاصلوں میں تبدیل ہوتے ہیں۔

متفاعل سالمات۔ اکیٹیویشنڈ سالمات تعاملی حاصل۔

آرہینس نے تعامل کی اکیٹیویشن انرجی حسب ذیل ضابطہ سے محسوب

$$\log(R_2/R_1) = \frac{E}{2.3R} \left[ \frac{T_2 - T_1}{T_2 \times T_1} \right]$$

جہاں  $R_1$  اور  $R_2$  اکیٹیویشن تپش  $T_1$  اور  $T_2$  پر برقرار مستقلات ہیں اور  $E$  مابین کیمیائی تعاملات کے تصادموں پر کوانٹم میکینکس کے اطلاقی سے معلوم ہوتا ہے کہ متفاعل اشیاء پہلے اکیٹیویشنڈ کمپلکس (Activated Complex) میں تبدیل ہوتے ہیں جس کے بعد تعاملی حاصل بنتا ہے۔ یہ اکیٹیویشنڈ کمپلکس کا نظریہ کہلاتا ہے۔ اس نظریہ سے دو مقامات A اور B جیسے جیسے ایک دوسرے کے قریب آتے ہیں توانائی میں تبدیلیاں واقع ہوتی ہیں اور ایک موقع پر A اور B باہم مل کر کمپلکس بناتے ہیں جو تحلیل ہو کر تعاملی حاصل میں تبدیل ہوتا ہے۔ اس ترسیم میں اکیٹیویشنڈ کمپلکس اور متفاعل اشیاء کی توانائیوں کا فرق  $E$  تعامل کی اکیٹیویشن انرجی ہے نیز متفاعل اشیاء اور تعاملی حاصلوں کی توانائیوں کا فرق  $\Delta H$  حرارت تعامل ہے ترسیم میں کینیٹیسٹ کی موجودگی میں متعاملات نقطہ دار خط پر سے گزرتے ہیں جس سے ظاہر ہے کہ کینیٹیسٹ کی موجودگی میں تعامل کی انرجی آف اکیٹیویشن پست ہو جاتی ہے۔ اور تعامل کی رفتار بڑھ جاتی ہے۔ منتفی حامل کی صورت میں اس کے برخلاف عمل ہوتا ہے۔

مابین کیمیائی تعاملات روشنی کے زیر اثر واقع ہوتے ہیں، ان میں مابین کیمیائی تعاملات کے لیے ایک سالمہ میں ایک کوانٹم جذب کرتا ہے اور مابین کیمیائی حالت میں آ جاتا ہے۔ مابین کیمیائی تعاملات کے قابل ہوتے ہیں اسی لئے مابین

# عناصر کی دوری جمابتی اور الکٹرائی ساخت

جاتی ہے۔ ایسی اوزان کی ترتیب میں ایک عنصر کے بعد چند عناصر کے گزر جانے کے بعد ایک ایسا عنصر آتا ہے جو پہلے عنصر کے سے خواص رکھتا ہے۔ ایک عنصر سے اس کے مشابہ عنصر تک پہنچنے میں جتنے عناصر بیچ میں واقع ہوتے ہیں ان کو عناصر کا دور کہتے ہیں۔ اس طرح بائیدرجن سے شروع کر کے تمام عناصر کو چند ادوار میں تقسیم کیا جاتا ہے اور عناصر کی دوری جدول بنائی جاسکتی ہے۔

عناصر کی دوری ترتیب میں مشابہ عناصر جدول کے ایک کالم میں داخل ہوتے ہیں جس سے ان کا ایک گروہ بنتا ہے۔ لیٹیم اور سوڈیم کے ادوار اس طرح آٹھ گروہوں میں بٹ جاتے ہیں۔ جس سے مینڈلیفٹ کی مختصر دوری جدول حاصل ہوتی ہے جو اکثر درسی کتبوں میں استعمال کی گئی۔

اب چون کہ دوری ترتیب میں چوتھے اور پانچویں طویل ادوار کے عناصر اٹھارہ خانوں میں جگہ پاتے ہیں اس لئے جرمی کے ماہر کیمیا الفریڈ ورنے پمیل ہونی دوری جدول تیاری جو جدید کتابوں میں مروج ہو گئی ہے جیسے اور ساتویں دوری عناصر کی تعداد اٹھارہ سے زیادہ ہے۔ چھٹے دور میں بیریم (گروہ دوم) اور بائیم (گروہ چہارم) کے درمیان ایک خانہ میں ۱۵ عناصر رکھے گئے ہیں یہ عناصر لینتھم سے شروع ہو کر ٹولیمس پر ختم ہوتے ہیں ان کو اولیادار انیوں کی دھاتیں کہتے تھے لیکن اب لینتھا نائیڈ سے موسوم کرتے ہیں۔ اس طرح ساتویں دور میں ۱۶ یٹیم کے بعد ایکٹینیم کے ساتھ ۱۴ اور عناصر رکھے جاتے ہیں ان کو ایکٹائیڈ کا نام دیا گیا ہے۔ وضاحت کے لئے لینتھا نائیڈ اور ایکٹائیڈ کو دوری جدول کے نیچے علیحدہ سلسلوں میں لکھا جاتا ہے۔

دوری جدول میں اسکا تنظیم سے لے کر جست تک کل دس عناصر ایسے ہیں جن کے کافی کافی مشابہ ہوتے ہیں ان کو دوری عناصر کہا جاتا ہے۔ موری عناصر کا دوسرا سلسلہ اٹیریم سے لے کر کیڈیم (کل دس عناصر) پر مشتمل ہوتا ہے موری عناصر کا تیسرا سلسلہ لیٹھم سے شروع ہو کر بارہ پر ختم ہوتا ہے۔ اس سلسلہ میں لینتھم کے فوری بعد ۸ عناصر کو جمع ہوتے ہیں۔ ان کو اندرونی موری عناصر یا لینتھمائیڈ کہتے ہیں۔ ایکٹائیڈ بھی اسی قسم کے اندرونی موری عناصر ہیں، جن کا انکشاف حال ہی میں ہوا ہے۔

دوری جدول میں پہلا دور نہایت مختصر ہے اور صرف دو عناصر بائیدرجن اور سلیم پر مشتمل ہوتا ہے۔

(الف) برقی کیمیائی  
عالمیت۔ دوری جدول

## دوری جدول کی خصوصیات

میں ہر گروہ اور خاندان کے مشترک خواص ہوتے ہیں۔ اور ہر خاندان کے اراکین میں خواص کی یکسانیت کے ساتھ خواص کا تدریج بھی پایا جاتا ہے۔ چنانچہ ایسی وزن کے اضافے سے دھاتی سیرت میں ترقی ہوتی ہے۔ مثلاً قلعہ دھاتوں میں سیریم سب سے طاقتور دھات ہے، ورنجوں میں آئیڈین سب سے کم ادھاتی ہوتی ہے۔ اگر عناصر کے متوازی سلسلے کو لیں تو وزن جو ہر کی بیشی سے دھاتی غاصبت گھٹتی ہے اور ادھاتی سیرت میں ترقی ہوتی ہے چنانچہ تیسرے دور میں سوڈیم طاقتور دھات ہے، میگنیشیم اور آلومینیم دھاتیں اس سے کمزور ہوتی ہیں، سلیکان ادھاتی عنصر ہے، فاسفورس اور گندھک حقا بلشطا قور ادھاتی ہیں اور

ذائقہ کے ایسی نظریہ (نظریہ جوہر) کی تدوین بمعنی عناصر کے ایسی اوزان کی تعیین کے بعد عناصر کی جماعت بندی کی کوششیں شروع ہو گئیں۔

دو برس نے ۱۸۶۹ء میں بعض عناصر کی "ٹرمپوں" (ٹرائیڈس) کے وجود کا انکشاف کیا۔ ہر ٹرمپ میں مرکزی عنصر کا ایسی وزن متعلقہ عناصر کے ایسی اوزان کا اوسط ہوتا ہے اور درمیانی عنصر کے خواص اپنے ہمسایوں کے بین میں ہوتے ہیں مثلاً کورین ۳۵، بروین ۸۰، آئیڈین ۱۲۷، کوکزی میں کورین اور آئیڈین کا اوسط ۸۱ ہے جو بروین کے ایسی وزن کے قریب قریب ہے۔ نیز بروین کی خاصیتیں کورین اور آئیڈین کی خاصیتوں کی درمیانی قیمتیں رکھتی ہیں۔ بعد ازاں دو ماہ گیلن لین سن پٹن کو فر اور کک نے عناصر کی ٹرمپوں میں دیگر مشابہ عناصر کو شامل کر کے ان کے خاندان بنائے۔ چنانچہ کورین بروین اور آئیڈین کی ٹرمپوں میں خورین کو شامل کرنے سے ورنجوں کا خاندان بن گیا ہے۔ نیز میگنیشیم کو کیلیم، سٹرونشیم اور بیریم کی ٹرمپوں میں ملا کر قلعہ ارضی دھاتوں کا خاندان بنا سکتے ہیں۔ ایکسیجی گندھک، سلینیم اور ٹیلوریم ایک خاندان میں اور نائٹروجن، فاسفورس، آرسینک، آنتی اور کسٹھ ایک خاندان میں آجاتے ہیں۔ ہر خاندان کے اراکین کے خواص میں بڑی مشابہت ہوتی ہے البتہ ایک رکن سے دوسرے رکن پر ایسی وزن میں یکساں اضافہ نہیں ہوتا۔ اس کے بعد ایک ریاضی دان ڈی شان کورٹ نے قیاس کیا کہ عناصر کے خواص اعداد کے خواص ہوتے ہیں۔

۱۸۶۵ء میں انگلستان کے کیمیا دان نو لینڈ نے بتایا کہ عناصر کو بڑھتے ہوئے ایسی اوزان کی ترتیب میں رکھنے پر ایک خاندان کے اراکین موسیقی کی راگنی کی طرح باقاعدہ وقفوں کے بعد واقع ہوتے ہیں چنانچہ آٹھواں عنصر پہلے عنصر کے مشابہ ہوتا ہے تو نوواں عنصر دوسرے عنصر کے، اس کو موسیقی کی مناسبت سے کلیہ ثنائیہ کا نام دیا گیا۔ یہ اصول ابتدائی ۱۷ عناصر کی صورت میں شخصی بخش تھا لیکن اس کے بعد اس کا اطلاق نہ ہو سکا۔

۱۸۶۹ء میں روسی کیمیا دان مینڈیلیف نے کلیہ دوری ہمیش کیا۔ جس کی رو سے عناصر کے خواص ایسی وزن کے دوری تقابل ہوتے ہیں، یعنی عناصر کو ان کے ایسی اوزان کے لحاظ سے ترتیب دیں تو ان کے خواص میں دوریت پائی

اس اصول سے کام لے کر میٹر طبعیت نے بعض عناصر مثلاً ہیریم اور انڈیم کے ایٹمی اوزان کی تقسیم کی نیز دوری جدول کے بالائی حصہ میں تین مقامات خالی چھوڑ کر ان عناصر کو ایک ہرون ایک اونیئم اور ایک سلین کے نام دیئے اور ان کے ایٹمی اوزان اور خواص کی پیش قیاسی کی۔ آگے چل کر جب ان عناصر (اسکانڈیم، گیلیم اور جرمانیئم) کا انکشاف ہوا تو ان کے ایٹمی اوزان اور خواص میٹر طبعیت کی قیاس کے مطابق پائے گئے۔

اس طرح نا معلوم عناصر کا انکشاف اور جدول میں نئے اضافے ممکن ہو گئے۔ چنانچہ ریمزے نے غیر عامل گیسوں کو دوری جدول کے گروہ صف میں جگہ دی۔ ملازم کیوری وغیرہ تابکار عناصر کو دریافت کیا۔ سی بورگ اور اس کے ساتھیوں نے ٹرانس یورانیم عناصر کو تیار کیا اور ان کے لئے دوری جدول میں جگہ عین کی۔ اس طرح دوری جدول نے سائنسی تحقیقات اور ترقیات میں اہم حصہ لیا۔

موزے نے کلیہ دوری کا

۱۹۱۲ء میں نیا تصور پیش کیا

## دوری جدول کا جدید کلیہ

اس نے بتایا کہ اس کلیہ میں ایٹمی وزن کے بجائے نیوکلیائی بار کلیدی حیثیت رکھتا ہے۔ اس کے لئے ایٹمی عدد کی اصطلاح استعمال کی جاتی ہے۔ جدید کلیہ دوری کو ذیل کے الفاظ میں لکھا جاتا ہے۔ "عناصر کے خواص ان کے ایٹمی اعداد پر دوری طور پر منحصر ہوتے ہیں۔"

موزے نے عناصر کے الاشعاعی طبع کے مطالعہ سے ان کے ایٹمی اعداد (علامت Z) کا عین کیا۔ ایٹمی عدد کے لحاظ سے بائٹ z=27 پہلے اور پھر z=28 بعد میں ہونا چاہئے اور خواص اسی بات کی تائید کرتے ہیں۔ حالانکہ ایٹمی اوزان کے لحاظ سے پہلے اور کو بائٹ بعد میں ہونا چاہئے تھا آئسوٹوپ کے انکشاف سے معلوم ہوا کہ کسی عنصر کے تمام آئسوٹوپ (یا ہم جا) ایک ہی ایٹمی عدد رکھتے ہیں گو کہ ان کے ایٹمی اوزان مختلف ہوتے ہیں۔ آئسوٹوپوں کے یکساں خواص یکساں ہوتے ہیں۔

اس میں شک نہیں کہ ایٹمی عدد کے تبدیل نے دوری جدول کے لئے ایک مقبول بنیاد فراہم کر دی لیکن یہ بات واضح نہیں ہو سکی کہ دوری جدول کے تمام دور مساوی طوالت کے نہیں ہوتے دوری عناصر کو آئس میں بہت مشابہت رکھتے ہیں۔ ہیریم z=56 اور ہائیڈروجن z=1 کے بائین نادر ارضوں کے عناصر جدول کے ایک خانہ میں کیوں رکھے جائیں۔ ۱۰ ایٹمی الکٹرانی ساخت کے مطالعہ سے ان مشکلات کا حل مل گیا ہے۔ اس کا مختصر حال آگے پیش کیا جاتا ہے

ہر اٹم کے اندر ایک نیوکلیس ہوتا

## ایٹمی ساخت اور دوری جدول

ہے جس کے اطراف ایک یا زیادہ آرٹل الکٹران ہوتے ہیں۔ ہر نیوکلیس کے اندر پروٹان کا وجود ضروری ہے اور نیوٹران بھی موجود ہوتے ہیں۔ پروٹان اور نیوٹران مساوی اکائی وزن رکھتے ہیں البتہ نیوٹران پر برقی بار نہیں ہوتا۔ پروٹان پر اکائی مثبت بار ہوتا ہے۔ نیوکلیس کے اطراف جو الکٹران ہوتے ہیں وہ اس کے مثبت بار کی تبدیل کرتے ہیں۔ الکٹران نیوکلیس کے اطراف مختلف مداروں

کھور میں ان سب میں طاقتور ہے۔ یہ امر اس سلسلے کے آکسائیڈ کے مطالعہ سے بخوبی ظاہر ہے۔

$Al_2O_3$	$SiO_2$	$P_2O_5$	$SO_3$	$Cl_2O_7$
دورہ	مکروترشی	طاقتورترشی	مکروترشی	دورہ
		$Na_2O$	$MgO$	
		طاقتور اساسی	اساسی	

یہاں یہ قابل یادداشت ہے کہ دوری عناصر اس اصول کے پابند نہیں ہوتے۔ مثلاً سائنا، چاندی اور سونا ایک خاندان کے عناصر ہیں لیکن ایٹمی وزن کے اضافے ان کی دھاتی طبعیت کو بوجاتی ہے۔

(ب) گرفت۔ دوری ترتیب میں عناصر کی گرفتوں میں ایک تدریج پایا جاتا ہے۔ ہائیڈروجن کے مقابلہ میں عناصر کی گرفت گروہ اول سے گروہ چہارم تک بڑھتی ہے اور پھر گھٹ کر گروہ ہفتم پر اکائی ہو جاتی ہے۔ مثلاً تیسرے دور کے ہائیڈروجن کے مقابلے درج ذیل ہیں:-



لیکن آکسائیڈوں میں عنصر گرفت گروہ اول سے ہفتم تک بڑھتی ہے جیسا کہ اوپر کے مضامین میں بتایا گیا ہے لیکن دوری عناصر کی گرفتیں ۳، ۴، ۵، ۶ ہوتی ہیں۔

(ج) طبیعی خواص۔ عناصر کے طبیعی خواص مثلاً شگافت نقطہ، اجماعت نقطہ، جوش برقی و حرارتی موصلیت مرکبات کی حرارت تنکوں وغیرہ میں موہیت پائی جاتی ہے، جن کی یکساں کو قدر مائرنے میٹر طبعیت سے غیر متعلق طور پر (۱۸۶۹ء) ٹیٹس عناصر کے ایٹمی حجم کو ان کے ایٹمی وزن کے مقابلہ میں مرتب کیا جس سے ایک ترتیب حاصل ہوئی۔ عنصر کے وزن جو ہر کے اضافے سے ایٹمی حجم مسلسل نہیں بڑھتا بلکہ ترتیب چند ادوار پر مشتمل ہوتی ہے۔ مثلاً عناصر ترتیب کی مخابہ جگہوں پر واقع ہوتے ہیں۔ اس طرح کوہر مائرنے کو دوری جدول کے ایک بائی کی حیثیت حاصل ہے۔

عناصر کی کامیاب جماعت بندی کی حیثیت سے دوری جدول

ہمایت اہم ہے۔ سائنس میں عمومی رشتوں کا مطالعہ کیا جاتا ہے اور دوری جدول کے ذریعہ جو رشتے حاصل ہوتے ہیں وہ کیمیا کے تعلیم کے بڑے مددگار ہوتے ہیں اس سے عناصر کا مطالعہ آسان اور دلچسپ ہو گیا ہے۔ اور دوری جدول کی حیثیت ایک اہم "دوسری مساوی" (ڈیپننگ اینڈ) کی سی ہے۔ کلیہ دوری کی افادیت میٹر طبعیت کے مندرجہ ذیل اصول میں منظر ہے "اگر کسی گروہ میں تین عناصر  $R_1, R_2, R_3$  کو لیں اور ان میں سے عنصر  $R_2$  کے سلسلے میں Q اس سے پہلے اور T اس کے بعد ہے تو عنصر  $R_2$  کے خواص  $Q, R_3, R_1$  اور  $T$  کے خواص پر منحصر ہوتے ہیں اس طرح کہ  $R_2$  کا ایٹمی وزن  $T + Q + R_1$  ہوتا ہے۔ مثلاً  $32 = 33$  اور  $32 = 75$   $As = 75$  گروہ پنجم میں ہیں۔ اس لئے سلیم کا ایٹمی وزن =  $32 + 45 + 127 = 204$  اور یہ عدد اس کے حقیقی ایٹمی وزن کے قریب ہے۔"



”ایل“ توانائی کی اصل سمجھیں ہیں ہر اصلی سطح کو ذیلی سطح میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ ہر ذیلی سطح کے لئے ایک ذیلی کوآئیم عدد دیا (ایزوکوئیل) کوآئیم عدد ”ایل“ مقرر کیا جاتا ہے۔ الکٹران عدد مداروں میں گردش نہیں کرتے فضاء کا وہ حجم جہاں الکٹران کی موجودگی کا اعلیٰ احتمال ہوتا ہے آرٹھل کہلاتا ہے۔ ذیلی کوآئیم عدد ”ایل“ الکٹران کے سکوائر آرٹھل کی شکل کو ظاہر کرتا ہے ”ایل“ کی نمائش ۱، ۲، ۳، ۴ وغیرہ ہوتی ہیں۔ جب ”ایل“ کی قیمت صفر ہوتی ہے تو آرٹھل گروی ہوتا ہے۔ اور اسے ”ایس“ آرٹھل کہا جاتا ہے جب ”ایل“ کی قیمت ا ہوتی ہے تو آرٹھل ڈبل (Dumbbell) شکل کا ہوتا ہے اور اسے ”پی“ آرٹھل کہتے ہیں جب ”ایل“ کی قیمت ۲ ہوتی ہے تو آرٹھل کی شکل دوبرے ڈبل کی سی ہوتی ہے اور اسے ڈی d آرٹھل کہا جاتا ہے۔ جب ”ایل“ کی قیمت ۳ ہوتی ہے تو ”ایف“ آرٹھل بنتا ہے جس کی شکلیں پیچیدہ ہوتی ہیں۔ جروف (ایس، ”پی“، ”ڈی“، ”ایف“ طیف پیمائی کی اصطلاحات شارپ (روشن) ”پرنسپل“ (اصلی)، ”ڈیفیوز“ (مدھم) یا نیچر ہوا اور ”نڈر مینشل“، (بنیادی) سے ماخوذ ہیں جو ایٹمی طیف میں خطوط کی توضیح کے لئے استعمال ہوتے ہیں۔

ہر عدد (میں) سطح کے ساتھ ذیلی مطرح ہوتے ہیں جن کی تعداد اس کی کو انتم عدد کے برابر ہوتی ہے۔ الکترانوں کے پہلے طبقے میں  $n = 1$  اور ذیلی کو انتم عدد کی صرف ایک قیمت ہوتی ہے اور  $l = 0$  ہوتا ہے، اس میں صرف  $s$  الکتران ہوتے ہیں۔ الکترانوں کے دوسرے طبقے میں  $n = 2$  اور  $l$  کی قیمت صرف 2 ہو سکتی ہے جس سے اس میں  $s$  اور  $p$  آرٹیل موجود ہو سکتے ہیں۔

جب  $n = 3$  تو  $L = 0$  آیا  $2$  ہوتا ہے اور موجودہ ریشل 'P' S اور d ہوتے ہیں۔

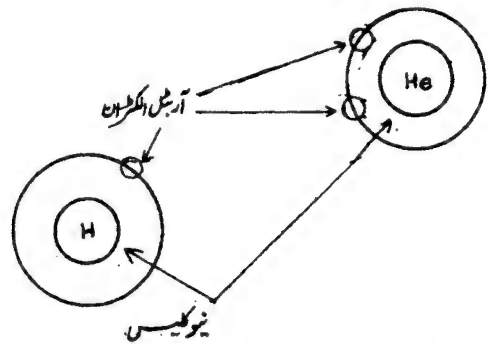
ہر ذی سلع کی مزید تقسیم کی جاتی ہے اور محض سطحوں کو مقناطیسی کوانٹم عدد  
 "ایم" اور اسپن کوانٹم عدد "ایس" سے تعبیر کیا جاتا ہے۔  
 مقناطیسی کوانٹم عدد اس طریقے کو بتاتا ہے جس سے طبعی خطوط مقناطیسی  
 میدان کی موجودگی میں بکھٹ جاتے ہیں۔ ایم کی قیمتیں عددی ایل پر منحصر ہوتی ہیں اگر  
 ذیلی کوانٹم عدد کی قیمت ایک ہو تو مقناطیسی کوانٹم عدد کی قیمتیں ۰، ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹  
 ۱۰، ۱۱، ۱۲ ہوتی ہیں۔ جس سے مقناطیسی کوانٹم اعداد کی قیمتیں ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲  
 ممکن ہیں۔

اسپن کو انجم عدد الکتران کی سمیت گردش کو بتاتا ہے اس کی قیمت  $\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$  ہوتی ہے اور یہ الکتران کی سمیت ساعت اور ضد سمیت ساعت اسپن کے مطابق ہوتی ہے۔

**پاولی کا اصول تجربہ**

ہوتے۔ یہ پاولی کا اصول تجربہ کہلاتا ہے۔ اس اصول سے جو ہر کے اندرونی الکیران  
میں جاری رہتا ہے، اس اصول کی بناء پر اگر انوکھی نظر سے دیکھا جائے تو  
وہ تو انسانی کی کسی سطح میں واقع ہوتی ہے وہ ذہن کے جدول کے مطابق ہوتی ہے۔

میں واقع ہوتے ہیں۔  
دوری جدول کا پہلا عنصر ہائیڈروجن ہے اس کے نیوکلیس میں صرف ایک پروٹان ہوتا ہے اس کا مثبت بار بیرونی آرٹھل الیکٹران کے ذریعہ تغدیل پاتا ہے۔ دوسرے عنصر ہیلیم کے نیوکلیس میں دو پروٹان اور دو نیوٹران ہوتے ہیں اس لئے اس پر ۲ بار ہوتا ہے۔ اس کی تغدیل دو الیکٹران کے ذریعہ ہوتی ہے۔ اسی قسم کی کیفیت دیگر تمام عناصر پر ملاحظہ ہوتی ہے نیوکلیس پر ہر مثبت بار کی تعداد آرٹھل الیکٹران کی تعداد کے برابر ہوتی ہے اور باقی عدد اس کو ظاہر کرتا ہے۔ آرٹھل الیکٹران کے بارے میں یہ تصور کر سکتے ہیں کہ یہ عین مداروں میں ترتیب شدہ ہوتے ہیں چنانچہ ہائیڈروجن اور ہیلیم میں نیوکلیس کے باہر پچھلے مدار میں ۱ اور ۲ الیکٹران ہوتے ہیں۔



ہیلیم: ایٹمی عدد ۲ علامت He۔ ہائیڈروجن: ایٹمی عدد ۱ علامت H۔ اس موقع پر پہلا مدار مکمل ہو جاتا ہے۔ یعنی سے لے کر نیاں تک آٹھ اکثر ان دوسرے مدار میں داخل ہوتے ہیں۔

**کو اٹھ اعداد** کو اٹھ نغزہ کہتا ہے کہ نو کلیس کے اطراف الکثران توانائی کی تمام ممکنہ قیمتیں نہیں رکھتا، بلکہ توانائی کی بعض معین سطحوں میں واقع ہوتا ہے۔ جب الکثران ایک سطح توانائی سے دوسری سطح پر جست لگتا ہے تو توانائی کی خاص مقدار خارج یا جذب ہوتی ہے۔ یہ خاص اشعاع کے تعداد اجہز کے مطابق ہوتی ہے اس کی قیمت پلانک کے کلیہ سے اس طرح ہوتی ہے۔

$$E = h \gamma$$

جہاں E دونوں سطحوں میں توانائی کا فرق  $h\nu$  پلاک کا کاؤ انٹنسیٹی مستقل اور لا اضعاف کا تعدد اجتراز ہے۔ ایم کے طبعیت (اسپیکٹر) میں واقع ہونے والے خطوط کا تعدد اجتراز کے مطالعہ سے یہ معلوم کیا جاسکتا ہے کہ ایٹموں میں الیکٹران کے لئے توانائی کی کون سی سطحیں ممکن ہیں۔

تو اسی نے یہ سسٹیم بعض گروہوں میں واقع ہوئی ہیں۔ کسی گروہ کی تمام سسٹیمیں ایک کو انکم عداد ۷۷ سے ظاہر کی جاتی ہیں جس کی قیمتیں ۳۰۲۱ ۷۷ ہوتی ہیں اور ۷۷ پہلے دوسرے اور تیسرے گروہوں کے مطابق ہوتے ہیں۔



الکٹران ایک دوسرے سے علیحدہ رہنے کی کوشش کرتے ہیں۔ اس طرح کاربن کے بیرونی دونوں الیکٹران غیر جوڑی دار ہوتے ہیں اور یہ علیحدہ علیحدہ آرٹیل پر واقع ہوتے ہیں جن کو  $p_x$  اور  $p_y$  کہا جاتا ہے اسی طرح نائٹروجن میں تینوں الیکٹران، تین مختلف سطحوں پر ہوتے ہیں یعنی  $p_x$ ،  $p_y$ ،  $p_z$  ان تینوں ذیلی سطحوں میں توانائی مساوی ہوتی ہے لیکن ان کی سمتیں مختلف ہوتی ہیں۔

کیمیا میں توانائی کی پہلی سطح کو  $s$ ۔ مدار کے، شیل دوسری سطح کو  $p$ ۔ شیل اور تیسری سطح کو  $d$ ۔ شیل کہا جاتا ہے اس کے بعد  $f$ ،  $g$ ،  $h$ ،  $i$  کی اصطلاحیں استعمال کی جاتی ہیں۔

کسی جوہر میں الیکٹرانوں کے مقابوں کو ظاہر کرنے کے لئے  $1s^2$ ،  $2s^2$ ،  $2p^2$  وغیرہ علامتیں استعمال کی جاتی ہیں جس سے اصلی سطح توانائی اور ذیلی سطح توانائی ظاہر ہو جاتی ہے۔ ایک عدد داخل کے ذریعہ ہر آرٹیل میں الیکٹرانوں کی تعداد کو بتایا جاتا ہے۔ دوری جدول کے ابتدائی دس عناصر کی الیکٹران ساختیں اس طرح ہوں گی:-

1	=	H	$1s^1$
2	=	He	$1s^2$
3	=	Li	$1s^2 2s^1$
4	=	Be	$1s^2 2s^2$
5	=	B	$1s^2 2s^2 2p^1$
6	=	C	$1s^2 2s^2 2p^1 p_y^1$
7	=	N	$1s^2 2s^2 2p^1 p_y^1 p_z^1$
8	=	O	$1s^2 2s^2 2p^2 p_y^1 p_z^1$
9	=	F	$1s^2 2s^2 2p^2 p_y^2 p_z^1$
10	=	Ne	$1s^2 2s^2 2p^2 p_y^2 p_z^2$

توانائی کی سطحیں حسب ذیل تسلسل (Sequence) میں پڑھتی ہیں:-

$1s, 2s, 2p, 3s, 3p, 4s, 4p, 5s, 4d, 5p, 6s, 4f, 5d, 6p, 7s$  etc.

التعلیم سے نیا ننگ عناصر کی ترتیب مختصر آئیوں لکھ سکتے ہیں

$Li^3$	$[He^2]$	$2s^1$
$Be^4$	$[He^2]$	$2s^2$
$B^5$	$[He^2]$	$2s^2 2p^1$
$C^6$	$[He^2]$	$2s^2 2p^1 p_y^1$
$N^7$	$[He^2]$	$2s^2 2p^1 p_y^1 p_z^1$
$O^8$	$[He^2]$	$2s^2 2p^2 p_y^1 p_z^1$
$F^9$	$[He^2]$	$2s^2 2p^2 p_y^2 p_z^1$
$Ne^{10}$	$[He^2]$	$2s^2 2p^2 p_y^2 p_z^2$

اصلی کوآئیم عدد 'ا'ین	ذیلی کوآئیم عدد 'ا'یل	مقتناطیسی کوآئیم عدد 'ایم'	اسپن کوآئیم عدد 'اس'	سطح عدد میں الیکٹرانوں کی مجموعی تعداد
1				2
2				8
3				18

چونکہ صدر سطح میں ۳۲ الیکٹران ہو سکتے ہیں۔

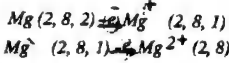
**عناصر کی ایٹمی تعمیر**  
جب ایٹم بنیادی حالت میں ہوتا ہے تو الیکٹران بہت ترین توانائی کی سطح پر واقع ہوتا ہے اس سطح کا اصلی کوآئیم عدد  $1 = n$  اور ذیلی کوآئیم عدد  $0 = l$  ہوتا ہے۔ بائیں درجن میں الیکٹران  $1s$  سطح پر ہوتا ہے تعلیم میں دوسرا الیکٹران بھی  $1s$  سطح پر ہوتا ہے کیوں کہ ان دونوں الیکٹرانوں کا اسپن ایک دوسرے کے متضاد ہوتا ہے یعنی اسپن  $\uparrow$  اور  $\downarrow$ ۔ محبت کے ہونے سے پہلی سطح پُر ہو جاتی ہے اس لئے تیسرے عنصر یعنی  $Li$  میں جو تین الیکٹران ہیں ان میں سے پہلے دو تعلیم کی طرح جگہ لیتے ہیں اور تیسرا الیکٹران دوسری سطح پر جاتا ہے یہ  $2s$  سطح ہے اس کا اصلی کوآئیم نمبر  $2 = n$  اور ذیلی کوآئیم نمبر  $0 = l$  ہے۔ تیسری تعلیم کا چوتھا الیکٹران بھی  $2s$  سطح پر واقع ہوتا ہے پورے پانچواں الیکٹران  $2p$  سطح پر واقع ہونا ہونا چاہئے کیوں کہ  $2s$  سطح پر 2 سے زیادہ الیکٹران نہیں ہو سکتے۔ کاربن کا چھٹا الیکٹران  $2p$  سطح پر جاتا ہے لیکن ہند کے اصول کے لحاظ سے کسی سطح توانائی پر غیر جوڑی دار الیکٹران کی تعداد اعلیٰ ہوتی ہے۔ گویا منفی برقی



47.29	5.14	$Xa^{11}$
31.81	4.34	$X^{19}$
27.36	4.18	$Rb^{37}$
23.40	3.89	$Cs^{55}$

چونکہ قلعوی دھات کا ایٹم ایک الیکٹران کے اخراج کے بعد کافی مثبت رواں میں تبدیل ہوتا ہے اور یہ اعلیٰ ظرف کی گیس کی الیکٹران ساخت رکھتا ہے۔ اس لئے مزید الیکٹرانوں کے اخراج کے لئے بہت زیادہ توانائی درکار ہوتی ہے اور معمولی تعاملات میں قلعوی دھاتی ایک سے زیادہ بارے کے رواں نہیں بنائیں۔ اس لئے یہ سب یک گرفت دھاتی ہیں۔

مینگنیسٹم کی صورت میں پہلا آئیونائزیشن قوت ۷۴۳، دوسرا ۱۵۶۰۲ اور تیسرا ۸۰۵۱۲ ڈولٹ ہے۔ سوڈیم کے مقابلہ میں مینگنیسٹم کے لئے پہلا آئیونائزیشن قوت زیادہ ہوتا ہے لیکن دوسرا قوت کو پہلے قوت کے مقابلہ میں دگنا ہوتا ہے لیکن تیسرے الیکٹران کو خارج کرنا مشکل ہوتا ہے اس کی وجہ یہ ہے کہ دو الیکٹرانوں کے اخراج سے جو رواں بنتا ہے وہ اعلیٰ ظرف کی گیس کی الیکٹران ساخت رکھتا ہے۔



$Mg^{2+}$  کی الیکٹران ساخت نیاں گیس کی سی ہوتی ہے اس طرح مینگنیسٹم اور اس کے خاندان کی دھاتوں کی گرفت دو ہوتی ہیں۔ دوری جدول کے ایک دور میں قلعوی دھات سے آگے بڑھنے پر آئیونائزیشن قوت مسلسل بڑھتا ہے حتیٰ کہ گروہ بچہ سسٹم اور ختم کے ہوا الیکٹران خارج کر کے مثبت رواں نہیں بناسکتے۔ قلعوی دھاتوں کے لئے جو اعداد دیئے گئے ہیں ان سے ظاہر ہے کہ کسی ایک گروہ میں ایٹمی اعداد کے اضافے سے آئیونائزیشن قوت گھٹتا ہے اور یہ عناصر زیادہ آسانی سے مثبت رواں بناتی ہیں۔ بالفاظ دیگر ان کی دھاتی عاملیت بڑھتی ہے۔

جب کسی ایٹم سے زائد الیکٹران وابستہ ہوجاتا ہے تو توانائی خارج ہوتی ہے اسے الیکٹران الٹ کہتے ہیں۔ عموماً ایک الیکٹران کی وابستگی سے ایک منفی بارکارواں بنتا ہے ایک سے زائد الیکٹران کی وابستگی توانائی کے اخذاب کے ذریعہ واقع ہوتی ہے۔ الیکٹران الٹ ایٹم کی جسامت اور اس کے نیوکلیائی بار پر منحصر ہوتا ہے اس کی ماسٹ پیمائش نہیں کی جاسکتی بلکہ بیرون ہاؤر سائیڈل کی مدد سے اس کی قیمت اخذ کی جاتی ہے۔ لوہی عناصر کے لئے پاؤ لنک کے حاصل کردہ اعداد حسب ذیل ہیں۔

فلورین ۳۵۶۲، کلورین ۳۴۴۹، برومین ۳۱۵۶، آئیوڈین ۳۱۲۸ -  
الکٹران وولٹ - ان اعداد سے ظاہر ہے کہ فلورین سے آئیوڈین تک الیکٹران الٹ کم ہوجاتا ہے اور ان کی ادھاتی عاملیت گھٹتی ہے۔ مشاہدات سے اس کی تائید ہوتی ہے۔

دوری جدول کے کسی ایک گروہ خلائی تقسیم، سوڈیم، پوٹاشیم، ربریم، سیریم پر غور کریں تو ایٹم کی جسامت بڑھتی ہے کیوں کہ ان میں سے ہر ایٹم میں زائد الیکٹران غول موجود ہوتا ہے اس طرح نیوکلیائی بارے کے اضافہ کا اثر ناکل ہوجاتا ہے۔ مثبت رواں کے بننے وقت ایٹم سے ایک یا زیادہ الیکٹران خارج ہوجاتے ہیں اس طرح عموماً اس کا بیرونی الیکٹران حلقہ الگ ہوجاتا ہے اور باقی ماندہ اندرونی حلقے متاثر نہیں ہو سکتے۔ علاوہ ان میں بیرونی الیکٹران کے اخراج سے نیوکلیس کا بار زیادہ ہوجاتا ہے اور الیکٹران کا بیرونی حلقہ زیادہ سکڑ جاتا ہے۔ اسی لئے مثبت رواں کی جسامت ایٹم کے مقابلہ میں کمتر ہوتی ہے۔ جو رواں زیادہ الیکٹران کے اخراج سے بنتا ہے اس کی جسامت نسبتاً زیادہ چھوٹی ہوتی ہے۔ خلائی -

ہیسے کا ایٹمی نصف قطر ۱۵۱۷ اینگسٹروم -  
زیرک رواں  $Fe^{2+}$  کا روائی نصف قطر ۷۷۹، اینگسٹروم -  
زیرک رواں  $Fe^{3+}$  کا روائی نصف قطر ۶۴۳، اینگسٹروم -  
جب ایٹم میں ایک یا زیادہ الیکٹران کا اضافہ ہوتا ہے تو منفی رواں بنتا ہے۔ اس عمل سے نیوکلیس کا موثر برقی بار کم ہوجاتا ہے اور الیکٹران حلقہ کو زیادہ پھیلنے کا موقع ملتا ہے۔ اس لئے منفی رواں ایٹم سے بڑا ہوتا ہے۔ مثلاً کلورین ایٹم کا نصف قطر ۹۹، اینگسٹروم، کلورائیڈ رواں ۷۱، کا نصف قطر ۱۵۸۱ اینگسٹروم۔

آئیونائزیشن قوت ایٹم میں بیرون سے توانائی داخل کرنے سے الیکٹران اعلیٰ تر سطح توانائی پر پہنچتے ہیں۔ اگر داخل کردہ توانائی کی مقدار کافی ہو تو الیکٹران خارج ہوجاتا ہے اور مثبت رواں بنتا ہے۔ کسی ایسی ایٹم سے الیکٹران کے اخراج میں جو توانائی درکار ہوتی ہے اسے اس عنصر کا آئیونائزیشن قوت کہتے ہیں۔ اس کی پیمائی ایٹموں کے اسپیکٹرا (طیف) سے کی جاتی ہے۔

اکثر ایٹموں سے ایک، دو، تین، الیکٹران خارج کئے جاسکتے اور یہ پہلا، دوسرا، تیسرا آئیونائزیشن قوت کہلاتے ہیں۔



پہلا آئیونائزیشن قوت



دوسرا



تیسرا

آئیونائزیشن قوت ہر جو اثرات کا فرما ہوتے ہیں وہ ایٹم کی جسامت اور اس کے نیوکلیس کا برقی بار ہے۔ چھوٹے ایٹم میں الیکٹران زیادہ مضبوطی سے جڑے ہوتے ہیں لیکن بڑے ایٹم میں الیکٹران نیوکلیس سے دور ہوتے ہیں اور ان کی بندش اتنی مضبوط نہیں ہوتی، اسی لئے ایٹم کی جسامت کے اضافہ سے آئیونائزیشن قوت گھٹتا ہے چنانچہ گروہ اول کی دھاتوں میں آئیونائزیشن قوت ایٹمی عدد کے بڑھنے سے کم ہوتا ہے کیوں کہ اس طرح بیرونی الیکٹران نیوکلیس سے دور تر ہوتا ہے۔

پہلا قوت الیکٹران وولٹ

دوسرا قوت الیکٹران وولٹ

75.62

5.39

$Li^{3}$

# غیر نامیاتی کیمیا

میں اہلیوہرادر جوڑنے ٹنگسٹن اور مالیدیم کو بالترتیب منگسٹک ایسڈ اور مالیدیک ایسڈ کو کاربن کے ذریعہ تھوہل کر کے حاصل کیا۔ انگریز ہارکیمیا اور طبیعیات ویم ولانسن نے خیرا معدن ہلام سے بلاڈیم اور پوٹیم کو نکال دیا۔ انگریز ڈاکٹر عنصر کا نام اس کے مرکبات کے گلابی رنگ کی وجہ سے رکھا گیا۔ بلاڈیم کو مائلوک میں حل کرنے کے بعد پائے ہوئے نقل سے ٹینٹل سے ایریڈیم اور اوسمیریم کو حاصل کیا۔ اس گروپ کے عنصر دو ٹینٹم کروسی ساکس دان گلاس نے اوسمیریم اور سمندر کی پانی سے برومین کو حاصل کیا۔

انیسویں صدی کے اوائل کی سب سے اہم دریافت دو نئی خاندان ہے۔ اس سے حاصل کی ہوئی برقی رو کی مدد سے ۱۸۶۷ء میں ہومری ڈوی نے سوڈیم پوٹاشیم کیلیم، سٹرانٹیم بریم اور ٹنگسٹم کو ان کے موزوں مرکبات کی برقی پائشیدگی سے حاصل کیا۔ سوڈیم پوٹاشیم کی دریافت دوسرے عناصر کی تیاری کے لئے ایک اہم حیثیت کی حامل ہے۔ ۱۸۱۸ء میں برقی پائشیدگی کے ذریعہ اسٹرومانٹز نے کیلیم اور آرٹ وڈین نے ٹینٹیم کو حاصل کیا۔

۱۸۲۳ء میں برزیلیس نے پوٹاشیم، زکوئیم کلورائیڈ کو پوٹاشیم کے ساتھ گرم کر کے زکوئیم دھات کو حاصل کیا۔ ۱۸۲۷ء میں واگ لین نے نشہ کی کچھ دھات کیروٹوٹ سے کرومیم تیار کیا۔ کروم کے لفظی معنی رنگ کے ہیں اس دھات کے رنگ برنگ مرکبات کی وجہ سے اس کا نام کرومیم رکھا گیا۔ ۱۸۴۵ء میں کلاپ روٹھ نے سونے کی کچھ دھات سے ٹیلوریم اور برزیلیس نے اس کچھ دھات کو سلونیورک ترشہ میں حل کر کے اس کے نقل سے سیلینیم حاصل کیا۔ ۱۸۰۱ء میں برطانوی سائنس دان چارلس ہاچیٹ نے ایک پیچیدہ کچھ دھات کو لم بائیٹ سے نیوہیم کو چھپا دیا۔ ۱۸۰۲ء میں الیکٹرک نے فن لینڈ کی ایک کچھ دھات ٹینٹا لائیٹ سے ٹینٹام دھات کو الگ کر لیا۔

۱۸۰۱ء میں ڈیوہلے نے ویڈیم کو شیشہ کی کچھ دھات سے الگ کیا اور اس کا نام ایری تھرویم رکھا گیا۔ لیکن ۱۸۳۱ء میں سیفٹر ویم نے اس کو غیر تاج طور پر ایک لوہے کی کچھ دھات سے حاصل کیا اور اس کا نام ویڈیم رکھا اور یہی نام مروج ہے بلاڈیم کا ذکر سب سے پہلے بعض سباحوں نے اٹھارویں صدی کے وسط میں اپنے سفر نامہ میں کیا تھا۔ ۱۸۰۳ء میں برطانوی سائنس دان ولانسن نے خام بلاڈیم سے دودھاتی الگ کیں۔ ۱۹۱۰ء میں ہنڈلے خالص ٹینٹیم کو ٹینٹیم کلورائیڈ کی سوڈیم سے تھوہل کے ذریعہ حاصل کی۔ لی، اور ہمبرگر نے ۱۹۱۳ء میں اسی طریقہ سے خالص زکوئیم اور تھرویم کو حاصل کیا۔ ہیریلیم کلورائیڈ کی پوٹاشیم کے ساتھ تھوہل کر کے ہیریلیم دھات کو بوسی اور وہملر نے تیار کیا۔

گے لوسک اور تھنارڈ نے ۱۸۰۸ء میں یورک ایسڈ اور سیلیک فلورائیڈ کی پوٹاشیم کے ساتھ تھوہل کے ذریعہ بالترتیب یورون اور سیلیک تیار کیا۔ الویم کے مرکبات مثلاً پھٹری زمانہ قدیم سے رنگ سازی میں استعمال ہوتے تھے لیکن دھاتی الویم ۱۸۲۵ء تک ایک نامعلوم دھات تھی جبکہ اندیشہ نے اس کو الویم کلورائیڈ اور پوٹاشیم مفل کے تعامل سے حاصل کیا۔ ۱۸۴۴ء

غیر نامیاتی کیمیا کاربن کے علاوہ دوسرے عناصر اور ان کے مرکبات کے مطالعہ سے متعلق ہے۔ اس علم کی ابتدا اور ارتقاء معدنیات کی تحقیقات سے ہوئی۔ غیر نامیاتی اور نامیاتی کیمیا کی تقسیم ان کے بالترتیب معدنی یا حیاتیاتی مافذوں کے باعث ہے۔ انیسویں صدی عیسوی میں یہ اہم دریافت کی گئی کہ نامیاتی اشتہار کو براہ راست ان کے متعلقہ عناصر یا غیر نامیاتی مرکبات کی مدد سے تیار کیا جاسکتا ہے۔ اس طرح موجودہ دور میں غیر نامیاتی اور نامیاتی کیمیا کا فرق صرف برائے نام رہ گیا ہے۔

**عناصر کی دریافت** چاندی، سونا، تانبا، لوہا، سیسہ، قلعی، پارہ گندھک کاربن آرسنک اینٹیمون اور ان کے سادہ بھرتوں اور مرکبات کا استعمال کئی سو سال قبل مسیح کی تہذیبوں جیسے چینی، مصری، ہندی اور یونانی میں رائج تھا۔ یہ لوگ فلزکاری شیشہ سازی میزکاری رنگ سازی اور مصوری کے طریقوں سے بھی واقف تھے۔ آرسنک کے سلفائیڈ زمانہ قدیم میں بطور پینٹ اور اینٹیمون کا سلفائیڈ بطور سرمہ استعمال ہوتا تھا۔ کوبالٹ کے نیلے شیشوں کا استعمال میسوپوٹامیہ میں ۳۰۰۰ قبل مسیح میں رائج تھا۔ اور نکل کی ایک بھرت جس کو پیکٹنگ کہتے ہیں چین میں مسنگل تھی۔ جست کے استعمال کا تذکرہ زمانہ قدیم میں نہیں ملتا۔ البتہ جست کے بھرت جیسے کانس اور پٹیل کا استعمال ۱۲۰۰ اور ۱۳۰۰ عیسوی میں قدیم ہندو دراجاؤں کے عہد میں ملتا ہے۔

نئے عناصر کی دریافت سترھویں صدی عیسوی سے شروع ہوئی جب کہ نابرت بائل نے عنصر کے صحیح مفہوم کو سمجھایا۔ سترھویں صدی میں دریافت ہونے والا عنصر فاسفورس تھا جسے ۱۶۶۳ء میں جرمن دوا ساز برانڈ نے انسانی پیشاب اور سلیکا کی کشید سے حاصل کیا۔ اٹھارویں صدی میں یورپی سائنس دانوں نے نئے عناصر کی دریافت میں بہت بڑا حصہ لیا۔ ۱۷۷۳ء میں سویڈن کے کیمی دان برانڈ نے کوبالٹ اور کروم اسٹیل نے نکل کو دریافت کیا ۱۷۷۴ء میں گرمان نے مینگنیز کو عنصر کی شکل میں پارو سائیٹ کو کاربن کے ساتھ تھوہل کر کے حاصل کیا۔ ہائیڈروجن کو نابرت بائل نے لوہے اور ہائیڈروکلورک ترشہ کے تعامل سے حاصل کیا تھا لیکن کیونڈش نے ہائیڈروجن کی عنصری حیثیت کو ۱۷۷۶ء میں تسلیم کیا۔

۱۷۷۶ء میں ڈنیل روٹھروڈ نے ناکلروجن، بریلی نے آکسیجن اور شیلے نے کلورین کی دریافت کی ۱۷۸۳ء میں کیونڈش نے یہ اہم انکشاف کیا کہ کاپیاتی دھاتیں عنصر نہیں بلکہ آٹھ حصے ہائیڈروجن اور ایک حصہ آکسیجن کا مرکب ہے۔ پراسیٹل کیونڈش اور شیلے نے ثابت کیا کہ ہوا دراصل آکسیجن اور ناکلروجن کا آمیزہ ہے۔ ۱۷۸۱ء میں جیمس ہیل نے ٹنگسٹن اور ۱۷۸۳ء

نام دیا تھا۔ لوئس یادوں نے ایک الو منیم کو ۱۸۷۴ء میں ایک بورن کو  
بیل سن نے ۱۸۷۹ء میں اور ایک سلیکان کو وینسٹر نے ۱۸۸۶ء میں دریافت  
کیا اور ان کے لئے نام بالترتیب گلیسیم اسکین ڈیم اور جرے نیم ہیں۔ ددی  
جدول کی صداقت کا ثبوت اس امر سے ملتا ہے کہ ان عناصر کے خواص  
مینڈے لیف کی پیش گوئی پر پورے پورے اترے۔

انیسویں صدی کے اواخر میں غیر عامل گیسوں کی دریافت دوری  
جدول کی کامیابی کا ایک اہم ثبوت ہے۔ ۱۸۷۴ء میں کیون ڈش نے  
مربط ہوا میں برقی شرارے گزار کر نائٹریک ترشہ تیار کیا اس تجربے میں یون  
ڈش نے یہ بتلادیا کہ نائٹروجن اور آکسیجن کے کیمیائی تعامل کے بعد ہوا کا  
ایک بہت ہی چھوٹا حصہ رنج رہتا ہے ہوائے اس قلیل حصہ پر تحقیقات  
کا از سر نو آغاز ۱۸۹۵ء میں بیلی اور ریمس نے کیم جن کی کوششوں  
کی وجہ سے غیر عامل گیسوں آرگن، سلیم، ٹی اور کربن ڈائن آکسائیڈ  
دریافت ہوئے۔ ان گیسوں کو دوری جدول میں صفر گروہ میں مقام دیا جاتا  
ہے کیونکہ ان کی کیمیائی گرفت صفر ہے۔

۱۹۱۴ء میں موس نے عناصر کے لاشعاعی طیف کے مطالعہ سے  
معلوم کیا کہ عناصر سے خارج ہونے والے لاشعاع کے تعدد ارتقائی کا ہندسہ  
دوری جدول میں عناصر کے نشان سلسلہ کے تناسب ہوتا ہے۔ اس نشان  
سلسلہ کو عنصر کا ایٹمی عدد کہتے ہیں۔ لاشعاعی طیف کی مدد سے نو ذر  
نے ۱۹۲۵ء میں رچی نیم اور ۱۹۳۴ء میں ہبے ویزری نے ہاف نیم کا  
انکشاف کیا۔

۱۸۹۶ء میں ہنری بیکری نے تابکاری دریافت کی جو غیر ناپاکی  
کیمیائی ترقی کا ایک اہم واقعہ ہے ۱۸۹۸ء میں مادام کیوری نے یورینیم  
کی کچھ دھات پرنج بلنڈے سے پولونیم اور ریڈیم الگ کیے۔

۱۸۹۹ء میں ڈے بیرے نے پرنج بلنڈے کے ثقل میں امونیم  
ہائیڈروآکسائیڈ ملا کر ایک تابکار رسوب حاصل کیا جس سے ایٹمی نیم حاصل  
کی گئی۔ یہ دھات ریڈیم کے مقابل میں سو گنا زیادہ تابکار ہوتی ہے اور  
نیوٹرونوں کا ایک اچھا ماخذ ہے۔ ریڈون کو مائکسی بورن نے ۱۹۰۰ء میں  
دریافت کیا۔ ریڈے نے بتلایا کہ ریڈون سب سے ذہنی گیس ہے اور غیر  
عامل گیسوں کے گروہ کا آخری رکن ہے۔ ۱۹۱۷ء میں آؤہان اور مائیٹز  
نے پروٹو ایکٹیو کو دریافت کیا۔ مصنوعی تابکاری کا انکشاف فریڈریک  
اورڈو کیوری نے ۱۹۳۴ء میں کی۔ اس دریافت کا بنیادی اصول  
زرد فورد کی عناصر کی تقلیب کا نظریہ تھا اس دریافت کے نتیجے میں مصنوعی  
تابکار عناصر وجود میں آئے۔ اس طرح ۱۹۳۷ء تک دوری جدول میں اسی  
تعداد ۸۲، ۸۵ اور ۸۷ کی جگہیں خالی تھیں اور پورا نیم کے بعد کوئی بھی  
عنصر ملوث تھا۔ اس نے مصنوعی عناصر کی تیار کیا کاسمر لائیوٹران اور ٹیٹا کی ایٹمی  
بدولت جس کی وجہ سے الفا ذر اور بیٹا ذر کا اسراع اور بطور توانائی کے پورٹان کا اخراج  
ہوسکا۔ پیریادری نے عنصر ۸۳ کو موبیڈیم پر نیوٹران یا الفا ذرات  
کی بمباری سے حاصل کیا اور اس کا نام ٹیک کیویم رکھا۔

میرس کی اور گیلڈے نے عنصر ۹۱ کو یوڈیم کے انشعاعی حاصل

میں امونیم کو سوڈیم امونیم کلورائیڈ کی برقی پاشیدگی کے طریقہ سے بننے  
ہائیڈل برگ اور سال ڈوے نے بھیرس میں تیار کیا۔ اس طریقہ سے تیار  
کیا ہوا امونیم بہت تنگ تھا۔

۱۸۸۶ء میں امریکی مارٹن ہال نے امونیم کو پیچھے ہوئے باکسائیٹ اور  
کرومائیٹ کی برقی پاشیدگی سے تیار کیا اس طریقہ سے امونیم کی صنعت  
اتنی عام ہو گئی کہ امونیم ایک غیر ملکی لفظ بن گیا ہے۔ اسی سال ہنری موائس  
نے پولونیم ہائیڈروجن فلورائیڈ کی پلاٹینم ایریڈیم کے غلے میں برقی پاشیدگی  
سے فلورین حاصل کی۔

آکسائیڈ کی ایک بڑی جماعت نادر ارضوں سے موسوم ہے یہ  
نادر ارضی دھاتوں کے آکسائیڈز ان دھاتوں کے ایٹمی اعداد ۵۷ تا ۷۱  
ہوتے ہیں ان دھاتوں کے نام یہ ہیں سی لیم برے سوڈی نیم نیوڈی نیم  
پروڈی نیم سیاریم یورپیم گیڈولیم ٹیم ٹرائیم ڈیسی پروڈیم ہولیم  
ایریم ٹھولیم یٹرمیم لوٹی سم۔ ان دھاتوں کو اب لن تھا نائیڈز کہا جاتا  
ہے۔ ان سب دھاتوں کے آکسائیڈز دو اہم کچھ دھاتوں گیڈولم ٹرائیم اور  
سی رائٹ سے حاصل کیے جاتے ہیں۔ چونکہ ان دھاتوں اور ان کے آکسائیڈز  
کے خواص بہت ملتے جلتے ہیں اس لیے ان کو ایک دوسرے سے علیحدہ کرنا ایک  
مہر آزماء کام ہے اور اس کام کے لیے تقریباً پچاس سال لگے۔

۱۸۵۱ء میں گرہات اور بنسن نے ”طیف نما“ ایجاد کیا۔ طیف نما کی  
نئے عناصر کی دریافت میں کافی معاون ثابت ہوئی۔ گرہات اور بنسن نے  
۱۸۷۱ء میں لیتھیم کی کچھ دھات لپسی ڈولائٹ میں سیریم اور ریڈیم کی  
دریافت کی۔ اسی سال سر ہیم کروکس کے سلیفروک ترشہ کی تلچھٹ سے تقابیم  
دھات کو الگ کر لیا۔ اور جست کی کچھ دھات زنک بلنڈی سے انڈیم کو حاصل  
کیا۔ تقابیم اور انڈیم کے ناموں کا ماخذ ”طیف نما“ ہیں ان کے مخصوص  
ہزاروں نیکوں خطوط ہیں۔

۱۸۶۹ء تک جتنے عناصر دریافت ہوئے ان میں ہر عنصر کی دریافت  
ایک منفرد واقعہ تھا۔ نامعلوم عناصر کے وجود اور ان کے طبیعی اور کیمیائی  
خواص کی پیش گوئی کا پہلے کوئی طریقہ نہیں تھا۔ ۱۸۶۹ء میں مینڈے لیف  
نے ساتھ عناصر پر مبنی ایک دوری جدول کی ترتیب دی جو سات گروہوں  
اور چھ ادوار پر مشتمل تھی۔ نوٹور ما کرنے اسی سال ایٹمی حجم اور ایٹمی اوزان  
کے درمیان ایک گہرائی ترسیم کے ذریعہ یہ بتلایا کہ یہ چھ حصوں پر مشتمل ہوتی  
ہے۔ دوسرے طبیعی خواص جیسے تمد، تدرق، طہان پذیری اور گنا پذیری  
اور ایٹمی اوزان کے مابین ترتیبیں دوری حجم کے حامل ہونے جیسے کہ انچا  
جھون کی صورت میں حاصل ہوتے تھے۔ مینڈے لیف اور لو تھرما کرک  
ترتیب دی ہوئی دوری جدول عناصر کے باہمی رابطہ اور غیر ناپاکی کیمیا  
کے اصولوں کی عمیقیت کا باعث ہوئی۔ اس کی وجہ سے کیمیائی تحقیق  
اور جدید عناصر کی دریافت میں کافی مدد ملی۔ مینڈے لیف نے اسی  
دوری جدول میں چند غیر دریافت شدہ عناصر کے بے جگہ چھوڑی تھی  
اور ان کے طبیعی اور کیمیائی خواص کے متعلق پیش گوئی بھی کی تھی۔ ان  
عناصر کو مینڈے لیف نے ایک امونیم ایک بورن اور ایک سلیکان کا

معین عدد سے ملاپ کرتا ہے تو اس عدد کو گرفت کہا جاتا ہے۔ گرفت کا نظریہ اتنا سادہ نہیں جتنا مذکورہ بالا تعریف سے ظاہر ہے۔ اس نظریے نے کئی نئے نظریوں جیسے روانی رابطہ، شریک رفتی رابطہ، متساوی رابطہ، دھاتی رابطہ کو جنم دیا۔ جو جوہروں کے مختلف اقسام کے باہمی ارتباط کو ظاہر کرتے ہیں۔ اس طرح اب گرفت کا لفظ ایک سادہ مفہوم کے لحاظ سے صرف ایجنوں کے باہمی ملاپ کو ظاہر کرتا ہے۔ اور اس کے صحیح مفہوم کو ظاہر کرنے کے لیے اس کی جگہ کیمیائی رابطہ کی اصطلاح نے لی ہے۔

انیسویں صدی کے اوائل میں جب کہ مائیکولی اوزان اور کیسی کثافت ناپنے کے طریقے دریافت ہوئے تو اس بات کا پتہ چلا کہ کسی دے ہوئے عنصر کی گرفت تقریباً برابری ہے۔ کلورین، آکسیجن، نائٹروجن اور کاربن کا ایک جوہر ہائیڈروجن کے باہم ترتیب ایک دو، تین اور چار جوہروں سے مل کر  $CH_4$  اور  $NH_3$  اور  $H_2O$  مرکبات کو وجود دیتا ہے۔ اس طرح گرفت کے تعین کے لیے ہائیڈروجن کو معیار بنایا گیا۔ اور ہائیڈروجن کے جوہروں کی تعداد جن سے کسی دے ہوئے عنصر کا ملاپ ہوتا ہے اس عنصر کی گرفت کو ظاہر کرتا ہے۔ چنانچہ کلورین آکسیجن، نائٹروجن اور کاربن کی گرفت باہم ترتیب ایک، دو، تین اور چار ہوتی ہے۔ دہری گرفت رکھنے والا عنصر ایک گرفت عنصر کے دو جوہروں کے ساتھ نیا مرکب بنا سکتا ہے۔ کاربن ڈائی آکسائیڈ میں آکسیجن کے دو اٹوم کاربن کی چہار گرفت کو مطمئن کرتے ہیں۔ اکثر عناصر ایک سے زیادہ گرفت کے حامل ہو سکتے ہیں۔ اس صورت میں سب سے زیادہ مرکبات میں ظاہر ہونے والی گرفت کو اصلی گرفت کہا جاتا ہے۔ لوتھر مائر نے عناصر کو ان کی بڑھتی ہوئی اصلی گرفت کے لحاظ سے ترتیب دیگر دوری جدول کو حاصل کیا۔ میٹڈسے لیف نے بنایا کہ دوری جدول کے کسی دے ہوئے گروہ کے عناصر کی گرفت یکساں ہوتی ہے۔ اور ایک گروہ سے دوسرے گروہ کی تبدیلی پر گرفت میں اضافہ یا کمی ہوتی ہے۔ عناصر کی اعظم گرفت دوری جدول میں عنصر کے مقام سے معلوم کی جاتی ہے اور یہ اعظم گرفت ہمیشہ آکسائیڈ مرکبات میں ظاہر ہوتی ہے۔

**روانی گرفت** انیسویں صدی میں گرفت کے عام فہم اور مفید نظریے کے باوجود اس کی اہمیت کے بارے میں کوئی سوچوں اور تحقیقی نظر یہ نہیں تھا۔ برزی لیس نے انیسویں صدی کے اوائل میں یہ نظریہ پیش کیا کہ غیر نامیاتی مرکبات کے اہم برق بار کے حامل ہوتے ہیں۔ اور ان مرکبات کی تشکیل اور قیام پذیری متضاد برقی بار رکھنے والے ایجنوں کے باہمی برقی قوت کشش کا نتیجہ ہوتی ہیں۔

غیر نامیاتی قلموں کی بنا دہا اور ان کی وضع قلع اسی قوت کشش کا نتیجہ ہے اس نظریہ کو ہفری ڈیوی اور مائیکل فیئرلڈ کے برقی پاشیدگی کے تجربات نے کافی تقویت پہنچائی۔

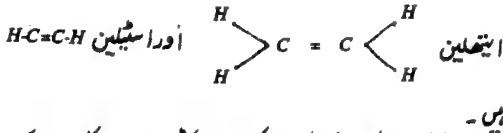
روانی گرفت (برقی رفتی رابطہ) کا پہلا نظریہ کوسل اور لیو لیس نے ۱۹۱۶ء میں پیش کیا۔ گرفت کے اس نظریہ کی دسے برقی رفتی بندان رواطی کے درمیان پایا جاتا ہے جن کے بیرونی الگھرائی مداروں کی ساخت اصلی گرفت کی طرح ہوتی ہے۔

سے نادر میٹلوں کے گروپ میں حاصل کیا۔ اس کا نام یرومی تقسیم رکھا۔ ۱۹۲۰ء میں میکنزی کاربن اور دسے گری نے بستہ پرا لفا ذرہ کی ہمداری سے عنصر ۸ آسٹنن تیار کیا۔ اسی سال میلے پیری نے ایکٹیویم کے انحطاطی حاصلوں سے نمبر ۸۰ فرانسیم حاصل کیا۔ ۱۹۲۰ء میں یورانیئم کی نیوٹران سے ہمداری کے بعد ایک میلن اور ایل سن نے سب سے پہلا ٹرانس یورانیئم عنصر پوٹونیئم حاصل کیا۔ اس کے بعد میک میلن اور سی بورگ نے پوٹونیئم کی دریافت کی۔ ان دونوں عناصر کے نام نظام شمسی کے سیاروں ”نیپ چون“ اور ”پلوٹو“ کے نام پر مبنی ہیں جو نظام شمسی میں یورانیس کے آگے ہیں دوسری جنگ عظیم کے دوران ان عناصر کی تیاری کو لازماً روکا گیا تھا کیونکہ ان کا تعلق جوہری بم کی تیاری سے تھا۔ ان عناصر کا انکشاف جنگ کے بعد ۱۹۴۶ء میں کیا گیا۔

اس کے بعد سب سے دوسرے ٹرانس یورانیئم عناصر مرئی سیئم کیوریم برکے لیئم کیل فوریم آئین انشائی نیم فرمی ہم سینڈس بیوم ہائی ہم لوسے لیٹھائس ہم دریا فت کیے گئے ہیں۔ نوے لیئم کو جوڈ کران سب عناصر کی تیاری برکھے رکیل فورینا کی ریڈیفینس بیورٹری میں ہوئی۔ اس طرح اب جدید دوری جدول میں ۱۰۴ عناصر موجود ہیں۔ لیٹھا نائٹ کے گروپ کی مناسبت سے ایکٹیو نیم سے لائس نیم تک کے عناصر کو ایکٹیو نائڈ کیا جاتا ہے۔ ایکٹیو نیمز کے آگے عنصر ۱۱۸ تک مزید عناصر کی دریافت کی پیش گوئی کی گئی ہے۔

**غیر نامیاتی کیمیائی رابطہ** موجودہ صدی کے لوٹا اوائل تک دوران کے مرکبات کی تیاری اور ان کے خواص اور معرفت کی حد تک محدود تھا دوسری جنگ عظیم کے بعد کیمیائی رابطہ کے نظریات کی ترقی کے ساتھ ساتھ غیر نامیاتی کیمیائی رابطہ یا انقلاب پیدا ہوا اس کی وجہ سالت کی ساخت اور ان کی ماہیت معلوم کرنے کے نئے طریقوں کی دریافت اور نظری کھیات کی ترقی تھی۔ اس سلسلہ میں لا شعاعوں کی دریافت ایک سنگ میل کا درجہ رکھتی ہے۔ اس دریافت کی وجہ سے نہ صرف مختلف مائیکوں کی ساخت معلوم کی گئی بلکہ طحوس اشیاء کی ساخت ان کے قلموں کی نوعیت اور قلم نگاری میں کافی ترقی ہوئی۔ اس طرح غیر نامیاتی کیمیائی رابطہ کی مرکبات کی کثرت اور تیاری کے ساتھ ان کی ساخت پر پردہ دیا جانے لگا۔ اس ترقی میں پیچیدہ مرکبات کی تیاری اور ان کی ساخت کو بھی مدخل ہے۔ سالت کی ساخت معلوم کرنے کے دوسرے طریقے مثلاً بالائے بنفشہ اور مکی طیف پیمائی رامن طیف یا میں سرخ طیف، بیو کلیائی یا مقناطیسی گنگ اکثرانی اسپین گنگ کیتی طیف، قوتو ابشرک طیف کے پیمائشات ہیں۔ یہ سب قاعدے پچھلی ریح صدی کے دوران دریافت ہوئے ہیں جن کی وجہ سے نہ صرف سالت کی ساخت بلکہ ان کے درمیان کیمیائی رابطہ کی ماہیت معلوم کرنے کے لیے کار آمد اور موثر ذرائع کیمیائی دیا کے ہاتھ آ گئے ہیں۔ ان آلاتی قاعدوں کی وجہ سے نئے نئے مرکبات کی ترکیب بھی علم میں آئی۔

**گرفت اور کیمیائی رابطہ** کیمیائی مرکب کی تشکیل میں جب ایک اہم دوسرے ایجن یا ایجنوں کے ایک



ہیں۔

ہائیڈروجن کلورائیڈ کا مالیکیول جو ہائیڈروجن اور کلورین کے مابین الیکٹرانوں کے اشتراک سے پیدا ہوتا ہے مثلاً  $H-Cl$  سے تمیز کیا جاتا ہے اس مالیکیول میں کلورین ایٹم نیون کی الیکٹران ترتیب اور ہائیڈروجن جیلیم کی الیکٹران ترتیب حاصل کر لیتے ہیں۔ اس طرح ہائیڈروجن کے مساوی اکثر عناصر جو شریک رفتی مالیکیول کی تشکیل میں حصہ لیتے ہیں اپنے بیرونی مدار میں آٹھ الیکٹران کے گروہ کے حامل ہوتے ہیں اسے الیکٹران ہشتہ کہا جاتا ہے۔ تاہم چند عناصر جیسے گندھاک اور فاسفورس کے بیرونی مداروں میں الیکٹرانوں کی تعداد دس یا بارہ تک بھی ہو سکتی ہے۔

غیر نامیاتی مرکبات کی ساخت

دریائی فاصلہ اور ان کے باہم زاویے اخذ کرنے کے لیے کیلینی طریقے استعمال کیے جاتے ہیں کسی شے کے قلم میں ایٹموں کا دریائی فاصلہ اور لائینس لاشعاعوں کے لیے ایک ریفریکٹک یا چال کا کام کرتے ہیں جس کی وجہ سے مختلف سمتوں میں انفرانی شعاعیں حاصل ہوتے ہیں۔ ان لائینس کے مطالعے سے قلم سے اکائی خانہ کے ابعاد اور مالیکیول میں ایٹموں کا دریائی فاصلہ اور دوسرے خواص اخذ کیے جاتے ہیں۔ آجکل اس کام کے لیے کمپیوٹر استعمال کیے جاتے ہیں جن کی وجہ سے ساخت کے اخذ کرنے کے مراحل کم سے کم وقفہ میں طے پاتے ہیں۔ لاشعاعوں کے علاوہ کم توانائی والے نیوٹرون کا انفرات بھی لاشعاعی انفرات کی طرح قلمی اور غیر قلمی اشیا کی ساخت کو اخذ کرنے کے لیے بہت کار آمد ثابت ہوا ہے۔ اس کی مدد سے کسی پیچیدہ مالیکیول میں ہائیڈروجن کے ایٹموں کا فاصلہ نہایت صحت سے ناپا جاسکتا ہے۔

مالیکیولی ساخت کے اخذ کرنے کا ایک اور اہم طریقہ مالیکیول کا انجذبانی طیف ہے۔ مالیکیول میں ترقی متناہی اشعاع کے مختلف توانائی والے حصوں کے انجذاب سے کسی مظاہر وقوع پذیر ہوتے ہیں۔ اعلیٰ توانائی والے بالائے بنفشی اور مرئی اشعاع کے انجذاب کے الیکٹران مالیکیولی توانائی کی پختی سطح سے بلند سطح پر آ جاتے ہیں اور پھر اشعاع کے اخراج سے اپنی ابتدائی سطح پر واپس ہو جاتے ہیں۔ اس واقعہ کو الیکٹران طیف میں ایک یا نانڈم ٹیوں کے ذریعہ نوٹ کیا جاتا ہے ان کی مدد سے مالیکیول کی ساخت اور ان کے انفراتی توانائی پر روشنی پڑتی ہے۔ پائین سرخ (جس کی حد  $2.0 \times 10^{-5}$  تا  $1.0 \times 10^{-4}$  میٹر ہے) اشعاع کے انجذاب سے مالیکیول میں ارتعاش پیدا ہوتے ہیں ان پائین سرخ طبقوں کے ذریعہ ارتعاش کے مختلف پہلوؤں کا تجزیہ کیا جاتا ہے اور مالیکیول کی ساخت اخذ کی جاتی ہے۔

مالیکیولیو اشعاع کے انجذاب سے مالیکیول کی گردشوں میں تبدیلیاں ہوتی ہیں۔ اس قسم کے طیف کی مدد سے مالیکیول کی ساخت کے لیے کارآمد مواد جیسے ایٹموں کا دریائی فاصلہ جودی مہار اور ذراتے ناہے جاسکتے ہیں۔

دامن طیف ارتعاش اور گردش کے طیفوں کی ایک خاص شکل سے جس

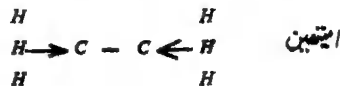
ان گیسوں کی کیمیاوی غیر عاملیت اور ان کی صفر گرفت ان کے مداروں کے خاص ساخت کی وجہ سے ہے۔ جس کو مکمل ساخت کہا جاتا ہے۔ ان مداروں سے الیکٹران کے اخراج کے لیے آئونائزیشن توانائی دوسرے تمام عنصر کے مقابلہ میں بہت زیادہ درکار ہوتی ہے۔ اور ان کا الیکٹران الیف بہت کم ہوتا ہے۔ الیکٹران الیف سے مراد وہ توانائی ہے جو ایٹم میں ایک الیکٹران کے اضافہ سے خارج ہوتی ہے۔ ایسے عناصر میں کا ایٹمی عدد اعلیٰ ظرف گیسوں کے قریب ہوتا ہے وہ اپنے مداروں سے الیکٹران کے اخراج یا حصول سے اعلیٰ ظرف کی گیسوں کی بیرونی ساخت حاصل کرتے ہیں۔ مثال کے طور پر سوڈیم کا ایٹم جس کی الیکٹران ترتیب  $2, 8, 1$  ہوتی ہے ایک الیکٹران کے اخراج سے نیون کی الیکٹران ساخت یعنی  $2, 8$  اختیار کرتا ہے جبکہ کلورین ایٹم جس کی الیکٹران ترتیب  $2, 8, 6$  ہوتی ہے ایک الیکٹران کے حصول سے آرگن کی الیکٹران ترتیب یعنی  $2, 8, 8$  حاصل کر لیتا ہے۔ اس طرح سے جب دھاتی سوڈیم اور کلورین گیس میں تعامل ہوتا ہے تو سوڈیم اور کلورین کے رواں  $Na^+ (ION)$  اور  $Cl$  حاصل ہوتے ہیں جن کی باہمی قوت کشش کی وجہ سے سوڈیم کلورائیڈ کی قلیں بنتی ہیں۔

شریک گرفت

روانی مرکبات میں کیمیاوی بندرواؤں کی باہمی برقی کشش کا نتیجہ ہے اس بند کی تشکیل میں رواں ذریعہ گیسوں کی الیکٹران ترتیب حاصل کرتے ہیں۔ اس کے برخلاف بعض موٹوں میں یہ ممکن ہے کہ جوہر ذریعہ گیسوں کی ترتیب الیکٹران کے اخراج یا حصول کے بغیر حاصل کرے۔ یہ اس صورت میں ممکن ہے جبکہ دو جوہر آپس میں الیکٹران کو مشترک کر لیں اور اس طرح ذریعہ گیس کی الیکٹران ترتیب اختیار کر لیں۔ اس کی سادہ مثال ہائیڈروجن کے سالمہ کی تشکیل ہے جس میں ہائیڈروجن کے دو جوہر آپس میں دو الیکٹرانوں کو مشترک کرتے ہوئے ہیلیم کی الیکٹران ترتیب اختیار کرتے ہیں۔ اس شراکت کی وجہ سے ان کی توانائی توانائی میں کمی واقع ہوتی ہے اور ہائیڈروجن کا سالمہ تشکیل پاتا ہے۔ اس طرح جوہر بند حاصل ہوتا ہے اسے شریک گرفت کہتے ہیں اس بند کی بناوٹ میں ہائیڈروجن کا ہر جوہر ایک الیکٹران کو بند کرتا ہے اس الیکٹران کو وضاحت کے لیے ایک نقطہ کے ذریعہ ظاہر کرتے ہیں۔ اس طرح ہائیڈروجن کے سالمہ کو  $H-H$  یا  $H:H$  کے طور پر لکھا جاتا ہے۔

ہر شریک رفتی بند کی بناوٹ میں دو الیکٹران حصہ لیتے ہیں۔ ان دو الیکٹرانوں کا اسپن ایک دوسرے کے مخالف سمتوں میں ہوتا ہے۔ اور ان کو مشترک الیکٹران جوڑ لیتے ہیں جو دوسروں کے درمیان ایک سے زائد بندوں یا تین الیکٹرانوں کے جوڑوں کو آپس میں مشترک کرنے سے پیدا ہوتے ہیں۔ یعنی دوسرے بند میں الیکٹران کے دو جوڑ (چار برقیہ) اور تیسرے بند میں الیکٹرانوں کے تین جوڑ (چھ برقیہ) حصہ لیتے ہیں۔

اکبرے۔ دوسرے اور تیسرے بند کی عام مثالیں :-





سے بھی پہلے تانبہ سے واقف تھے۔ مہر اور میسوپوٹامیہ کے قدیم ترین آثار باقیہ میں تین ہزار سال سے بھی زیادہ پرانی تانبہ سے ڈھلی ہوئی چیزیں ملی ہیں۔

قدیم زمانہ میں مہر میسوپوٹامیہ اور کریٹ (بحیرہ روم کا ایک جزیرہ) میں دھات کا کام ہو کر رہا تھا۔ میسوپوٹامیہ کے قدیم باشندے جو سمیری کہلاتے تھے مہر کے پہلے خاندان کے حامل ترقی یافتہ تمدن کے حامل تھے اور سونے چاندی اور تانبہ کے کام کے ماہر سمجھے جاتے تھے۔ بعد میں یہ کانسہ (تانبہ اور تفلہ کی ایک بھرت) بھی استعمال کرنے لگے تھے۔ قدیم سمیریوں کی دھات کاری کے اعلیٰ نمونے "آر" میں پائے گئے ہیں جہاں کی مشہور عالم عبادت گاہ کے آثار اب بھی موجود ہیں۔ ان نمونوں میں تانبہ کی بیخ کنندہ کاری کیے ہوئے چاندی کے "واز" اور تانبہ اور سونے کی بنے ہوئے بیلوں کی منڈیاں اور سینک شامل ہیں۔

قدیم مہری دھات کاری کے لیے مطلوبہ تانبہ جزیرہ نمائے سینائی میں پائی جانے والی تانبہ کی کچھ دھات سے حاصل کرتے تھے جس سے یہ آسانی تخیل کے ذریعہ تانبہ حاصل کر لیا جاسکتا ہے مہر میں تانبہ ۲۰۰ سال قبل سے خاندانی ادوار کے آغاز سے پہلے ہی استعمال ہوتا تھا۔ مہر میں جانے ہوئے ۳ ہزار سال پرانے تانبہ کے برتن دستیاب ہوئے ہیں۔ سیسے اور لوہے سے بنی ہوئی چیزیں بھی ماقبل خاندانی دور کے مہری باقیات میں ملی ہیں۔

ماقبل خاندانی دور (۴۰۰ سال قبل مسیح) میں مہر کے لوگ لوسہے چاندی اور سیسے سے اچھی طرح واقف ہو چکے تھے۔ اس زمانہ میں لوہا بہت کباب تھا اور غالباً اس کا ماخذ زمین پر گرنے والے شہا بیٹے یا قدرتی طور پر پایا جانے والا لوہا تھا۔ یہ لوہا زیورات کے منے بنانے کے کام آتا تھا۔ ان منکوں کے ساتھ لاجورد کے منکے پر کرو مالے بنائے جاتے تھے۔ اس قسم کا ایک مالا قدیم زمانہ کی قبروں سے نکالا گیا ہے۔ لوہے کے اوزار چھوپ ہیں ۲۵۰۰ سال ق۔ م کے اہرام میں پائے جاتے ہیں۔ ۲ ہزار سال قبل مہر میں لوہا بہ افراط پایا جاتا تھا۔ غالباً یہ ایشیائے کوچک اور بحیرہ اسود کے ساحلی علاقوں سے آتا تھا۔ حطی (ہیٹائٹ) لوہا تیار کرنے کے ماہر تھے اور مہر کو انہی علاقوں سے لوہا سپلائی ہوتا تھا۔ افلاطون (۴۰۰ ق۔ م) نے ایک دھات کا ذکر کیا ہے جس کا نام اس نے اوری چالکم بتایا ہے۔ غالباً یہ پیتل ہے (پیتل تانبہ اور جست کی ایک بھرت ہے) رومیوں کے دور میں پیتل ایک معروف دھات تھی۔ پیتل کے بنے ہوئے تقریباً ۲ ہزار سال پرانے کے دستیاب ہوئے ہیں۔ اسٹرابون نے سہیسوی کے ابتدائی زمانہ میں جست دھات کی تیاری بیان کی ہے۔ چھوٹی چھوٹی صورتیں جو زیادہ تر جست سے بنی ہوئی ہیں یورپ میں دستیاب ہوئی ہیں۔ اسٹرابون کے زمانہ سے ہی قسطنطنیہ میں قدیم زمانہ کے چینی کانسہ میں بھی جست کی کافی مقدار پائی جاتی ہے۔ معلوم ہوتا ہے کہ مشرق بعید میں لوگ اس دھات سے پہلے ہی سے واقف تھے۔ دھات کاری کے ساتھ ساتھ مہریوں اور میسوپوٹامیہ کے باشندوں

کا غیر تانبہ کی مرکبات کی ساخت کو اخذ کرنے کے لیے استعمال نیزر کی ایجاد کو زیادہ بہت بڑھ گیا ہے۔ ساخت کو اخذ کرنے کے دوسرے طریقے جو غیر تانبہ کی مرکبات کے لیے بہت کارآمد ثابت ہوئے ہیں یہ موس یا اور طیف پیمائی، الٹرا وائیٹ لک کی طیف پیمائی، نیوکلیائی مقناطیسی لک کی طیف پیمائی اور نیوکلیائی کوآڈروپولنگ ہیں ان طریقوں کا استعمال مسئلہ کی نوعیت اور مائیکلو کی نوعیت کے لحاظ سے ہوتا ہے۔ غیر تانبہ کی کیمیا کی ترقی اب اس دور پر پہنچ چکی ہے کہ ساخت کو اخذ کرنے کے لیے کئی نئے اور مختلف طریقے استعمال کرنے پڑتے ہیں۔

غیر تانبہ کی کیمیا کی ترقی کے طریقوں میں نہ صرف کیمیا کی رابطہ کے نظریات اور مرکبات کی ساخت اخذ کرنے کے طریقوں کی ترقی شامل ہے بلکہ عام طور پر اعلیٰ ریاضی اور جدید طبیعیات کے قاعدے مثلاً طیف پیمائی کوآڈروپولنگ، خیر حرکیات، شماری مکانیک، کیمیا کی حرکیات، محسوس حالت کی طبیعیات، بلند غیر خیر اور پست غیر خیر کے طبیعیاتی مطالعوں کا بہت بڑا دخل ہے۔

# کیمیا

**ابتدائی تاریخ** علم کیمیا جس میں اشیاء کی خواص اور ایک دوسرے پر ان کے عمل کا مطالعہ کیا جاتا ہے غالباً سب سے زیادہ قدیم علم ہے۔ کیونکہ قدیم انسان کو سب سے پہلے اپنے اطراف پائی جانے والی اشیاء کے بارے میں معلومات جمع کرنے کی ضرورت محسوس ہوئی ہوگی۔ اس نے رفتہ رفتہ معلوم کیا ہوگا کہ ان میں سے بعض اشیاء اس کے کام کی ہیں تو بعض اس کو مزید پہچاننے والی ہیں اور بعض اشیاء اس کی غذا کے طور پر کام آتی ہیں تو بعض دوا کے طور پر۔ غرض اشیاء کے بارے میں انسان کے معلومات میں اضافہ ہوتا چلا گیا جب کہ وہ اس دور سے گزر رہا تھا جو تجزی دور کہلاتا ہے۔ اس دور میں اس نے پتھر سے مختلف اوزار بنائے تھے جن کی مدد سے وہ اپنی غذا کے لیے شکار کرتا موزی جانوروں کو ہلاک کرتا اور تولیے بچھڑنے کاٹنے چیلنے کے لیے ان اوزار سے کام لیتا تھا۔ رفتہ رفتہ اس کو بعض دھاتوں کے بارے میں بھی معلومات حاصل ہوئیں۔ چنانچہ آج سے تقریباً ۷ ہزار سال قبل میسوپوٹامیہ (جدید عراق) اور مہر کے لوگ بھی دھاتوں کی تیاری اور ان کے استعمال سے واقف ہو چکے تھے۔

سونا غالباً پہلی دھات ہے جس سے انسان واقف ہوا تھا سونے کی زیورات، پتھر سے بنے ہوئے بعد سے اور دھات اوزار کے آثار باقیہ کے ساتھ دستیاب ہوئے ہیں۔ سونا چونکہ قدرتی حالت میں پایا جاتا ہے اور یہ ایک زرد رنگ کی چمکدار دھات ہے اس لیے سب سے پہلے قدیم انسانوں کو اس دھات کے وجود کا علم ہو گیا تھا۔ سونے کے بعد غالباً تانبہ دوسری دھات ہے جس سے انسان واقف ہوا تھا۔ بعض کا خیال ہے کہ مہر میں لوگ سونے



علم کی دو مختلف دھاروں کا میل ہوا اور یہ ایک خاص انداز میں ایک دوسرے میں مدغم ہو گئیں۔ مصر کی قدیم صنعتوں، دھات کاری، رنگ کاری اور شیشہ سازی کے پہلو پہلو قدیم یونانیوں کے فلسفیانہ خیالات، تصورات و مفروضات تھے جن پر مشرقی تصوف کا رنگ چڑھا ہوا تھا۔ ماہرین فن کی تخلیقات اور قیمتی دھاتوں، جواہر اور رنگوں کی نقلیں بنانے میں کامیابیوں نے مادہ کی نوعیت کے بارے میں مروجہ نظریوں کو اور ادراکیت عقیدہ نے سونا بنانے کے ”مقدس فن“ کو جنم دیا۔ اس میں علم کیسے کے حراہیم پوشیدہ تھے اور اسی کے نتیجے میں ابتدائی چار صدیوں میں بہت کارآمد علمی معلومات جمع ہو گئے۔

علم کیسے پر لکھی جانے والی قدیم ترین کتابوں میں وہ رسالے ہیں جو اسکندریہ میں یونانی زبان میں لکھے گئے تھے۔ ان رسالوں میں پہلے دفعہ بہت سے کیمیائی عملوں کی تفصیلات دی گئی ہیں۔ اور ان عملوں میں استعمال ہونے والے آلات کی شکلیں بھی دی گئی ہیں۔ پگھلانے، کسانے، حل کرنے، تقطیر کرنے، قدامت تصعید اور خاص طور پر کشید کے عملوں کی تفصیلات بتلائی گئی ہیں۔ اس کے علاوہ ان رسالوں میں بہت سے کیمیائی آلات کے نقشے بھی دے گئے ہیں۔ اشیاء کو گرم کرنے کے لیے یہ کھلی آگ، منقوشوں، پن، بفر، اور بالو جنتر سے کام لیتے تھے۔ بخوری بہت ترمیم کے ساتھ آج تک بھی یہ سب طریقے متعلق ہیں۔

اسکندریہ کے رسالوں کی ایک اہم خصوصیت یہ ہے کہ قدیم تحریروں میں بتائے گئے بعض غلط سلط نسخوں کی جگہ ادنیٰ دھاتوں کو سونے میں تبدیل کرنے کے باضابطہ طریقوں نے لے لی۔ ان طریقوں میں مسیسہ یا پارہ رنگ مختلف کیمیائی اشیاء کی مدد سے سنہری رنگ میں تبدیل کر دیا جاتا تھا اور آرسنک کی مدد سے تانبہ کے رنگ کو سفید میں تبدیل کر کے سمجھتے تھے کہ اس سے ایک قسم کی چاندی بن جاتی ہے۔ یہ تبدیلی لانے والے عامل کو عرب کیمیاءر الاکیمز کہتے تھے اور یورپی کیمیاءر اس کو ”سنگ فلاسفہ“ کہتے تھے۔

۶۴۰ عیسوی میں جب عربوں نے مصر کو فتح کیا تو انھیں معلوم ہوا کہ مصر میں ایسی کتابیں ہیں جن میں سونا بنانے کے نسخے ہیں اور بہت سی بیماریوں کے نسخے بھی ان میں ملتے ہیں۔ عرب حکمرانوں نے ان یونانی کتابوں کے عربی میں ترجمہ کروائے جس کا نتیجہ یہ ہوا کہ ساتویں صدی کے اواخر تک ایسی کتابوں کا بہت بڑا ذخیرہ عربی زبان میں متعلق ہو گیا۔ اور جب آٹھویں صدی میں عباسی خلفائے شہر بغداد کی بنا، ڈالی تو بہت جلد یہاں علم و حکمت کے خزانے جمع ہو گئے۔ عرب علم میں جا رہے تھے۔

(۸۱۳ء - ۸۱۳ عیسوی) الرازی اور ابن سینا بہت مشہور ہیں۔ الرازی اور ابن سینا مشہور طبیب تھے۔ ویسے ابن سینا نے زیادہ کیمیائی تجربے نہیں کیے تھے لیکن اس نے کئی ایک سائنسی رسالے لکھے جس میں اس نے دھاتوں کی تقطیب کے بارے میں اپنے شبہات کا اظہار کیا ہے۔ جابر نے بھی کیمیاء پر رسالے لکھے۔ ان میں سے بعض رسالوں میں اس نے مختلف کیمیائی تجربے کرنے کا ذکر کیا ہے۔ الرازی نے کیمیائی تجربے کرنے میں بڑی ہمارت حاصل کی تھی۔

نے روغن ظروف سازی کے فن کو بھی بڑی ترقی دی تھی۔ اس سے ملتی جاتی چیزیں اور شیشہ سازی میں بھی انھوں نے کافی ہمارت حاصل کر لی تھی۔ مصری کیماءر جن کو مختلف شکلیں دینے کے لیے کیماءر کہے ہیں یہ کام لیتا بھی بہت جلد سیکھ گئے تھے اور مٹی سے بنے ہوئے ان برتنوں کو وہ لائی بند کھینچوں میں چلائے تھے۔ ابتدا میں ظروف بغیر روغن چڑھے ہوئے تھے اور ان پر رنگ کاری کی جاتی تھی۔

بہز اور نیلے نیم شفاف روغن جن میں تانبہ کے مرکبات ہوتے تھے نہایت قدیم زمانہ سے (۳۴۰۰ سال قبل سے) ہی مصر میں استعمال کیے جاتے تھے۔ مدغم ہونے کے شیشہ کے شے جو ماقبل فائدہ ای دوسرے تعلق رکھتے ہیں دریافت ہوئے ہیں۔ توئس سوم (۱۵۰۰ ق. م) زمانہ کا ایک نیلے شیشہ کا فائز برٹش میوزیم میں رکھا ہوا ہے۔

اسی کے ساتھ چند ایک دوسرے مصری شیشہ کے ظروف بھی موجود ہیں۔ بڑے پیمانہ پر شیشہ کی صنعت کا آغاز ۱۳۰۰ سال ق. م مصر میں ہوا۔ اس زمانہ میں شیشہ سازی کا ایک کارخانہ ”الامنا“ میں کھائی کے دوران برآمد ہوا ہے اور اس صنعت کی ساری تفصیلات بھی روشنی میں آئی ہیں۔ قلی کو (سودیم کاربونیٹ جو اسکندریہ کے قریب تالاب میں پایا جاتا ہے)

گاز کے چسے چمکنے کے بہتر ادا تانبہ کے مرکبات کو کھٹالی میں پگھلا کر نیلا شیشہ تیار کیا جاتا تھا۔ تقریباً یہ رنگ شیشہ بھی مصر میں تیار ہوتا تھا۔ مصر میں تیار کیا ہوا شیشہ سلطنت روم کے تمام علاقوں میں برآمد کیا جاتا تھا۔ ملک شام میں بھی شیشہ تیار کیا جاتا تھا اور رومی حکومت کے دور میں برطانیہ میں بھی شیشہ سازی کی صنعت قائم تھی۔ چنانچہ وارنگٹن میں شیشہ سازی کی کھینچوں کے آثار باقیہ ملتے ہیں۔ اسیریا میں بھی شیشہ سازی کی صنعت کو ترقی دی گئی تھی۔ بادشاہ سارگن (۴۰۰ ق. م) کا ایک شیشہ کا قلی برٹش میوزیم میں موجود ہے یہ لوگ رنگین شیشہ بھی بنانا جانتے تھے ایک نیلا شیشہ ”الکو“ کہلاتا تھا۔ اسیریا کی تختیوں (۶۵۰ ق. م) میں اس کو مصنوعی لاجورد کا نام دیا گیا ہے۔ یہ تختیاں برٹش میوزیم میں محفوظ ہیں۔

قدیم زمانہ کے لوگ بہت سی کیمیائی اشیاء سے بھی واقف تھے مثلاً تانبہ، لہوے اور جست کے آکسائیڈ بھٹری تانبہ اور لہوے کے سفید ارسنک اور پارہ کے سفید نیل بہت سے رنگوں اور نباتی اور حیوانی مادوں سے یہ واقف تھے۔ اور چند ایک سادہ کیمیائی عملوں سے بھی کام لیا کرتے تھے۔ جیسا کہ دھات کاری، نمکرت کاری اور سونے اور چاندی کو پرکھنے کے طریقوں سے سفیدہ کی تیاری اور پارہ حاصل کرنے کے لیے یہ چند سادہ طریقوں سے کام لیتے تھے۔

اس بات کو عام طور پر تسلیم کیا جاتا ہے کہ کیمیاء کی ابتدا مصر سے ہوئی ہے۔ لفظ کیمیاء خود قدیم مصری زبان کا لفظ ہے جس کے معنی قالینا ”دھری فن“ کے ہیں۔ ۳۲۱ ق. م میں دیہائے نیل سکندرا عظم کے بسائے ہوئے شہر اسکندریہ میں جواہر بین الاقوامی شہر کی حیثیت اختیار کر گیا تھا اور جہاں مقامی باشندوں کے علاوہ یورپ اور ایشیا کے لوگ بھی رہتے بیٹھتے تھے

دھوکا ہے۔ کیونکہ اس نے دلچسپ کیا گری سے حاصل کیا ہوا سونا چھ سات مرتبہ خوب جلاتے سے سفوف میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ روجوہین ۱۲۱۲-۱۲۹۲) کیا گری پر پورا ایتقان رکھتا تھا لیکن البرٹ میگلن کی مخالفت رائے کے بعد ماہرین میں اس فن سے دل چسپی گھٹ گئی بعد میں نیم میگلن نے عوام کو دھوکا دینے کے لیے اس فن سے خوب فائدہ اٹھایا۔ اور بعض منجھول اور خود فریب خوردہ نیم میگلن نے اپنے بلند بانگ دعوے امرا اور بادشاہوں کے سامنے پیش کیے۔ ان میں سے بعض کو اپنی جان سے بھی ہاتھ دھونا پڑا۔

اگرچہ کسی کیمیا گرنے بھی ادنیٰ دھات کو سونے میں تبدیل کرنے میں کامیابی حاصل نہیں کی اور نہ ہی اکیسریات تیار کر سکا لیکن ان مقاصد کو حاصل کرنے کے لیے جو بہت سا کام کیا گیا اس سے بہت سے فائدے بھی حاصل ہوئے۔ ۱۶ ویں اور ۱۷ ویں صدی میں ماہرین کیمیا کی ایک ایسی جماعت تیار ہوئی جو طبی کیمیا دالوں سے موسوم کی گئی۔ اس جماعت نے ایک ایسی اکیسریات تیار کرنے کی کوشش کی جو نہ صرف ہر مرض کی دوا کا کام دے بلکہ دوائی شباب بھی عطا کرے۔ اس جماعت کا بانی فارقیط (۱۴۹۳-۱۵۴۱ عیسوی) تھا۔ یہ "سنگ فلاسفہ" اور "اکیسریات" پر اعتقاد رکھتا تھا۔ اصل میں فارقیط طب کا مصلح کہا جاسکتا ہے۔ اس نے عام طور پر گالن اور اہل سینا کے طبی نظموں کی مخالفت کی جو اس زمانہ کے طبیبوں کے علاج معالجہ کی بنیاد فراہم کرتے تھے۔ فارقیط کے نزدیک اصل عناصر چارہ

گندھک اور نیک تھے۔ اس کا شاگرد فان ہلمانٹ (۱۵۷۷-۱۶۳۴ عیسوی) تھا جس نے تھالس (۶۴۰-۵۴۶ ق. م) کے اس نظریہ کے عملی ثبوت فراہم کرنے کی کوشش کی کہ تمام اشیاء کا مادہ پانی ہے۔ فان ہلمانٹ نے گیس کی اصطلاح ایجاد کی۔ یہ لفظ *Chaos* سے مشتق ہے جو اس کے ذرات کو ادھر ادھر گھومتے پھرنے کو ظاہر کرتا ہے۔ اس نے کاربن ڈائی آکسائیڈ کا نام سلونیئر گیس رکھا تھا۔ اس کے معنی لکڑی کی گیس کے ہیں۔ فان ہلمانٹ نے گیس کی اس طرح تعریف کی تھی کہ "گیس ایسی شے ہے جو کسی طرف میں نہیں رکھی جاسکتی فان ہلمانٹ اس عبوری دور کو ظاہر کرتا ہے جس میں کیمیا گری سے جدید کیمیا نے جنم لیا۔

(اشیا کا بہت کے بارے میں سب سے پہلے یونانی فلاسفر نے قیاس آرائی کی۔ تھالس نے یہ مفروضہ پیدا کیا کہ تمام اشیاء پانی سے بنی ہیں۔ انارکسی مینیز (۵۶۰-۵۰۰ ق. م) کا خیال تھا کہ ہوا سے بنی ہیں اور ہرقلیطس (۵۳۶-۴۷۰ ق. م) کے خیال میں تمام اشیاء آگ سے پیدا ہوئی ہیں۔ اپی ڈوکل (۴۹۰-۴۳۰ ق. م) نے اس نظریہ کو پیش کیا کہ تمام اشیاء کی چار "اصلی" ہیں۔ آگ، ہوا، پانی اور مٹی اور دو قوتیں کارفرما ہیں قوت کشش اور قوت دفع۔ اور تیسری دو قوتیں ان کو جوڑتی اور توڑتی ہیں۔ اس کے بعد ارسطو (۳۸۴-۳۲۲ ق. م) نے اپنے پیشروں کے خیالات کے پچھلے طور پر اس خیال کو ترقی دی کہ تمام اشیاء ایک ابتدائی مادہ سے بنی ہیں۔ اس ابتدائی مادہ کو بیولی کا نام دیا گیا۔ اس مادہ کو کسی طرح مختلف شکلیں دی جاسکتی ہیں جس طرح ایک سنگ تراش پتھر سے مختلف شکلوں

ان عرب علماء نے ایک نیا نظریہ پیش کیا وہ یہ کہ دھاتیں پارہ اور گندھک سے مرکب ہوتی ہیں اور زمین کے اندرونی طبقوں میں انہی اشیاء سے بنتی ہیں۔

قدیم ہندوستان میں علم کیمیا کے بارے میں ہماری معلومات بہت محدود ہیں۔ جو ترقی صدی میں کئی جڑی بوٹیاں ادویہ کے طور پر استعمال کی جاتی تھیں۔ ہندوستان میں کیمیا گری کا آغاز غالباً آٹھویں صدی سے ہوا۔ بناتی ادویہ کی جگہ پارہ کے استعمال کو ناگزیر جتا سے منسوب کیا جاتا ہے جو غالباً ۸۵۰ عیسوی میں ایک مشہور ماہر کیمیا کی حیثیت رکھتا تھا۔

ہندوستان میں قدیم زمانہ سے جوہری نظریہ کی تعلیم دی جاتی تھی لیکن یہ نہیں معلوم کہ آیا اس نظریہ کو یونانیوں سے لیا گیا تھا یا خود ہندوستان میں اس کا اختراع ہوا تھا۔

البرونی (۹۷۳-۱۰۴۸ عیسوی) نے ہندوستان کی علم و حکمت کا اپنی کتاب میں ذکر کیا ہے۔ اگرچہ یہاں کے اہل علم کیمیا گری پر زیادہ توجہ نہیں دیتے تھے لیکن ان میں سے بعض اس پر عمل کرتے تھے۔ البرونی کو اس بارے میں کچھ زیادہ معلومات حاصل نہ ہو سکیں۔ ہندوستان کے علماء تصعید، کلساؤ اور تشریح کے عملوں سے واقف تھے۔ رفتہ رفتہ ہندوستان میں کیمیا گری نے وہی شکل اختیار کر لی جو عرب کیمیا گری نے اختیار کر لی تھی۔ قدیم زمانہ سے ہی چینی دھات کاری سے واقف تھے۔ یہ پیتل سے

بھی واقف تھے اور اس کے لیے درکار جست اس کی کچھ دھات سے حاصل کرنے کے طریقہ سے بھی واقف تھے۔ ۶۰۰ عیسوی میں بہاں پور سلطین تیار کیا جانے لگا تھا۔ پارہ سے بھی یہ واقف تھے اور ان کو معلوم تھا کہ شکرگ سے کس طرح پارہ اور گندھک حاصل کی جاسکتی ہے۔ ان دوا اشیاء سے کس طرح دوبارہ شکرگ تیار کیا جاسکتا ہے۔ چین میں جو ترقی صدی عیسوی میں کیمیا گری کا رواج ہوا۔ چین کا سب سے مشہور کیمیا گر کو ہنگ ہے جس نے کئی ایک رسالے لکھے۔ اس کو "اکیسریات" بنانے میں زیادہ دل چسپی تھی۔ اس کے خیال میں "اکیسریات" کے ساتھ سونا استعمال کرنے سے ایک ہاندار جسم انحطاط سے محفوظ ہو جاتا ہے۔

"مقدس فن" پر لکھے گئے یونانی رسالوں سے جو علم کیمیا کا نقطہ آغاز ہیں ازمنہ وسطیٰ کے اہل یورپ ناواقف تھے۔ اسپین میں عربی کتابوں کے ترجموں کے ذریعہ کیمیا گری کے بارے میں معلومات یورپ تک پہنچیں۔ اس زمانہ میں اسپین مسلم اور یورپی تہذیب و تمدن کا سنگم تھا اور یہیں سے عربی علم و حکمت کے خزانے یورپ میں منتقل ہوئے عربی کتابوں کے ترجموں کے لیے بالعموم یہ طریقہ اختیار کیا جاتا تھا کہ عربی کتابیں ٹولیدو لے جاتی جاتیں۔ وہاں ہسپانوی زبان میں اس کا ترجمہ لیا جاتا اور لاطینی زبان میں اس کو نظم بند کر لیا جاتا۔ ۱۱۰۰ عیسوی میں لاطینی ترجمہ بڑی تعداد میں یورپ پہنچے لگے اور وہاں کے ٹیپے بڑے علماء کو کیمیا گری سے دل چسپی پیدا ہو گئی۔ البرٹ میگلن ۱۱۹۳-۱۲۶۰ء نے کیمیا گری پر ایک مفصل رسالہ لکھا اور دھاتوں اور معدنیوں کے بارے میں بھی اسی رسالہ میں اس نے مفید معلومات جمع کیے۔ لیکن بہت جلد اس کو معلوم ہو گیا کہ کیمیا گری محض ایک

کے نظریہ عناصر کے قلعہ ہونے کے متعدد تجربی ثبوت فراہم کیے۔ اور اس نے پہلی دفعہ عنصر کی یہ تعریف پیش کی کہ ”عنصر ایسا مادہ ہے جس کو کسی معلوم طریقہ سے دوبارہ سے زیادہ اشیاء میں تقسیم نہیں کیا جاسکتا۔ بعد کی تحقیقات سے ثابت ہو گیا کہ آگ ہوا پانی اور مٹی ان میں سے کوئی بھی عنصر نہیں ہے۔ آگ جلتی ہوئی گیسوں کا آمیزہ ہے تو ہوا نائٹروجن آکسیجن اور دوسری گیسوں کا ایک آمیزہ۔ پانی ایک مرکب ہے تو مٹی مختلف مرکبات کا آمیزہ۔

جان ڈالٹن (۱۷۶۶-۱۸۲۴ عیسوی) نے جب اپنا مشہور آفاق جوہری نظریہ پیش کیا تو ارسطو کے نظریہ کا طلسم پوری طرح ٹوٹ گیا۔ ڈالٹن نے کیمیائی عناصر کے جوہروں کے بارے میں بتایا کہ ہر ایک عنصر کے جوہر کا ایک مستقل وزن ہوتا ہے جو کسی دوسرے عنصر کے جوہر کے وزن سے مختلف ہوتا ہے۔

انیسویں صدی کے ختم تک علم کیمیاء میں معلومات کا اتنا ذخیرہ جمع ہو گیا کہ اس کے مطالعہ کے لیے اس کو تین بڑی شاخوں میں تقسیم کر دیا گیا (۱) غیر نامیاتی کیمیا (۲) نامیاتی کیمیا اور (۳) طبیعی کیمیا۔ جدید کیمیاء ان کے علاوہ اور بہت سی شاخوں کا اضافہ ہو گیا ہے جیسا کہ جانی کیمیاء ارضی کیمیا۔ تشریحی کیمیا وغیرہ وغیرہ۔

# کیمیائی جنگ

فوجی عملوں میں کیمیائی اشیاء کا استعمال بہت قدیم زمانے سے ہوتا رہا ہے۔ لیکن بیسویں صدی کے دوران کیمیائی جنگ کو فوجی حکمت عملی کا ایک اہم شعبہ قرار دیا گیا۔ اس طریقہ جنگ سے مراد یہ ہے کہ طبیعی قوت کے علاوہ جنگ میں کیمیائی توانائی کا بھی استعمال کیا جانا چاہئے اس مقصد کے لئے جو اشیاء استعمال کی جاتی ہیں انھیں کیمیائی عامل کہا جاتا ہے۔

اپنے حریت یاد دشمن کے خلاف آگ دھواں

## کیمیائی جنگ کا تاریخی ارتقاء

یاز ہر بل گیسوں کا استعمال قدیم زمانے سے رائج ہے۔ تاریخی کتابوں میں ایک آتش خیز آمیزہ کا استعمال آتش توانائی کے نام سے سنہ ۶۰۰ قبل مذکور ہے۔ اسے بڑی اور برقی دونوں قسم کی جگہوں میں استعمال کیا جاتا تھا۔ امریکن انڈین اپنے مفید فائدہ مندوں کے خلاف آتش خیز تیروں کا استعمال کرتے رہے ہیں۔ اسپارٹا اور ایتھنز کی جگہوں میں ڈامبرا اور گندھک کو جلا کر گولی گیسوں کو پیدا کیا گیا تھا۔

پہلی جنگ عظیم میں شرکت کرنے والی قوتیں چوں کہ سائنسی اور صنعتی طور پر بہت ترقی یافتہ تھیں اس لئے کیمیائی اشیاء کا استعمال بطور ایک حربے کے ضروری سمجھا گیا۔ اس حربے کا استعمال سب سے پہلے ۱۹۱۵ء میں ہوا جبکہ

دائے مجھے تیار کرتا ہے۔ ان شکلوں کو بدل بدل کر نئی نئی شکلیں بنا کر جاسکتی ہیں۔ ارسطو کے اس نظریہ نے بھی ایک عنصر کو دوسرے عنصر میں تبدیل کرنے کے خیال کو جنم دیا۔ ارسطو کے ”عنصر“ دراصل مادہ کے بنیادی خواص قرار پاتے ہیں۔ اس نے چار خواص گری سردی نمی اور خشکی کو سب سے اہم بنیادی خواص قرار دیا۔ باہمی امتزاج سے تمام اشیاء کے چار ”اصل“ یا عناصر آگ ہوا پانی اور مٹی پیدا ہوتے ہیں۔ گرمی اور خشکی کے امتزاج سے آگ گرمی و نمی سے ہوا سردی و نمی سے پانی اور سردی و خشکی سے مٹی پیدا ہوتی ہے۔ بعد میں ان چار مادی عناصر کے ساتھ ایک پانچویں غیر مادی عنصر کا اضافہ کیا گیا۔ اس کو آکاس کا نام دیا گیا۔ ارسطو کے اس نظریہ سے تقلید عناصر کا تصور پیدا ہوا جس نے بالآخر کیمیا گری کو جنم دیا جس کا اولین مقصد ادنیٰ دھاتوں کو قیمتی دھات سوئے میں تبدیل کرنا تھا۔

مادہ کی ساخت کے بارے میں خود دھک کا سہرا بھی یونانی فلاسفر کے سر پہ۔ اس بارے میں ان کے درمیان اختلاف رائے تھا۔ علما کی ایک جماعت کے نزدیک مادہ کی ساخت فالودہ کی طرح مسلسل ہوتی ہے اور یہ فضا کو پوری فضا گھیرے ہوئے ہوتا ہے جس طرح کوالودہ ظرف کی فضا کو پوری طرح گھیرے ہوئے ہوتا ہے۔ اس کے برخلاف علما کی ایک دوسری جماعت کے نزدیک جن کے سر پرست لوکیپوس اور دیمقراطیس (۵۰۰ ق م) ہیں مادہ چھوٹے چھوٹے ذرات پر مشتمل ہوتا ہے اور یہ فضا کو اسی طرح گھیرتا ہے جس طرح گلاس میں سمیری ہوئی ریت گلاس کی فضا کو گھیرتی ہے۔ یعنی ان ذرات کے درمیان بہت سی خالی جگہ ہوتی ہے۔ دوسرے الفاظ میں مادہ فضا کو غیر مسلسل طور پر گھیرے ہوئے ہوتا۔ مادہ کے ان سب سے چھوٹے ذرات کا نام جو ناقابل تقسیم ہوتے ہیں ایٹم (یونانی لفظ کے معنی ناقابل تقسیم ذرہ کے ہیں) رکھا گیا۔ اس کے بعد ۱۹۰۰ء میں اسکے پیادس نے جوہروں کے مجموعوں کے وجود کا تصور پیش کیا جن کو اب ہم سالمات کہتے ہیں۔

یونانیوں کے جوہری نظریہ کے بارے میں زیادہ معلومات نہیں ہیں۔ بالواسطہ طور پر ہم کو ارسطو کی تنقید سے اس نظریہ کے بنیادی مفروضوں کا پتہ لگتا ہے۔ ارسطو لکھتا ہے کہ لوکیپوس کے نزدیک اس کا یہ نظریہ قابل فہم ہے کہ اصل حقیقت مادہ سے ہر فضا ہے لیکن یہ جید و احد نہیں ہے بلکہ ان کی غیر محدود تعداد ہے اور ان کی جماعت بہت ہی کم ہونے کی وجہ سے یہ نظر نہیں آتے۔ یہ غلامیں حرکت کرتے رہتی ہیں۔ ان کے اتحاد سے کوئی شے وجود میں آتی ہے اور ان کے الگ ہوجانے سے معدوم ہو جاتی ہے ارسطو کا نظریہ عناصر اربعہ ازمنہ و سطل کے علما و علما کے دماغوں پر اس قدر چھایا ہوا تھا کہ کسی دوسرے نظریہ کو قبول کرنا تو کیا اس پر غور کرنا بھی گناہ جبرہ کی حیثیت رکھتا تھا۔

کہا جاسکتا ہے کہ جدید کیمیا کا آغاز ڈاربرٹ بائل (۱۶۲۷-۱۶۹۱ عیسوی) سے ہوتا ہے۔ بائل پہلا سائنس دان ہے جس نے کیمیا کا مطالعہ حصول علم کے لیے کیا نہ کہ سونا یا اکیس تیار کرنے کے لیے۔ مزید برآں اس نے کیمیا کے مطالعہ کے لیے تحقیقی کا تجرباتی طریقہ اختیار کیا۔ اس نے ارسطو

کوری آرمین ہیں۔

## چھینک گیس

ان کو باریک ذرات کی شکل میں استعمال کیا جاتا ہے اس کے پھرنے سے چھینک گیس شروع ہو کر ناک، حلق اور سینہ میں سخت درد شروع ہوتا ہے اس کے بعد شدت سے متلی، درد سر، دماغی بستی اور عام کمزوری پیدا ہوتی ہے اس گیس کے استعمال سے عام طور پر موت نہیں واقع ہوتی کیوں کہ اس کا اثر عارضی ہوتا اور بارہ گھنٹے کے بعد ختم ہو جاتا ہے۔ ذاتی فیائل کوری آرمین اس کی اہم مثال ہے۔

## آنسو گیس

آنسو گیس کی جھلی پر اثر ہونے کی وجہ سے آنسوؤں کا ایک سیلاب پیدا ہو جاتا ہے اور بصارت میں خلل واقع ہوتا ہے ان گیسوں کا اثر بہت عارضی ہوتا اور جانے وقوع سے بچنے پر چند منٹوں میں ختم ہو جاتا ہے کوری آرمین فیون اور برومنرائل سائنائیڈ اس کی مثالیں ہیں۔ آنسو گیس امن قائم رکھنے کے لئے پولیس کا عام ہتھیار ہے۔

## باقاعدہ زہر

ان اشیاء سے قلب اور اعصاب پر بلاو اسطرح ہوتا ہے کیوں کہ انسانی جسم میں کبجین گیس کے غلبہ میں یہ اشیاء اثر انداز ہوتی ہیں۔ کاربن مونو آکسائیڈ اور ہائیڈروجن سائنائیڈ اس کی مثالیں ہیں لیکن ان کو جنگ میں بھی استعمال نہیں کیا گیا۔

## اعصابی گیس

یہ اشیاء انسانی جسم کے ایک انزائم پر اثر انداز ہو کر ایک زہر پلانادہ اسٹائیل کو لین جیم کے اندر پیدا کرتی ہیں۔ ان گیسوں کے تنفسی نظام میں داخل ہونے سے بے چینی پیدا ہو کر قے اور دست شروع ہو جاتے ہیں۔ تشنج کی کیفیت پیدا ہو کر انسانی بصارت میں بھی خلل واقع ہوتا ہے۔ اگر زہری علاج دہو تو بے چینی کے بعد موت واقع ہو سکتی ہے۔

# کو انٹیم کیمیا

کو انٹیم کیمیا میں کیمیائی مسائل پر کو انٹیم نظریہ اور کو انٹیم کیمیا کا اطلاق کیا جاتا ہے۔ نور کوانٹومی نظریہ (Wave Theory) روشنی کے انعطاف، انحراف اور داخل کی خوبی کو بیان کرتا ہے لیکن پرکشتائے سیاہ جسم سے خارج ہونے والی توانائی کی حدت اور تشنج کے مابین جو نسبت مشاہدہ کے ان کی توجہ میں لا ڈر پیلے اور جینس کو کامیابی نہ ہوئی۔ اسی لئے ماس پلانک نے کو انٹیم نظریہ پیش کیا جس کی رو سے ایک امپوزز زہر توانائی کی معین مقدار کے خطے جذب کرتا اور خارج کرتا ہے۔ اس قسم کے ہر خطے کو اس نے کو انٹیم کا نام دیا۔ پلانک کے نظریہ سے ہر کو انٹیم کی توانائی  $E = hf$  (1) جہاں  $h$  ایک ثابت مستقل ہوتی ہے۔ جسے پلانک کا مستقل کہتے ہیں مختلف قاعدوں سے اس کی قیمت  $6.626 \times 10^{-34}$  جول سیکنڈ حاصل کی گئی ہے۔ اگر امپوزز زہر کا ایک مول پیش نظر

جرمنی نے اتحادیوں کے خلاف کوری گیس کا استعمال کیا۔ جنگ کا یہ طریقہ اتحادیوں کے لئے بالکل خلاف توقع اور تعجب خیز تھا لیکن بہت جلد انہوں نے کوری گیس کے خلاف مزاحمت کی کارگر ترکیبیں استعمال کرنا شروع کر دیں۔ ۱۹۱۷ء میں جرمنوں نے رائی گیس کا استعمال شروع کیا۔ جس سے فوجیوں کے جسم پر شدید قسم کے زخم اور سانس نالی پر نقصان دہ اثرات مرتب ہوئے اس کے خلاف دفاعی تدابیر کا مایاب نہ ہو سکیں اس لئے جنگ کے اواخر میں اس گیس کے زخموں کی ایک بڑی تعداد بانی گئی جو کہ دوسرے طریقہ ہائے جنگ کے زخموں کے مقابلے میں بہت زیادہ تھی۔ ان دو گیسوں کے علاوہ بعض وقت کوری بن اور فابجین گیس کے آمیزے کو بھی استعمال کیا گیا ہے۔ اس تجربے کی بنا پر دونوں فریقین نے آئندہ جنگ کے لئے کیمیائی عوامل کے استعمال کے لئے بڑے پیمانے پر منصوبہ بندی شروع کر دی۔ بین الاقوامی سطح پر "لیگ آف نیشنس" میں اس طریقہ جنگ کے استعمال کے خلاف کوئی تصفیہ نہ ہو سکا اور کیمیائی جنگ و جدل کے متعلق ہر صنعتی ملک میں بڑے پیمانے پر سرسبز اور ترقیاتی پروگرام بنائے جاری رہا۔ اس دوران میں دوم تہ اس طریقہ کار کو استعمال کیا گیا۔ اطالیوں نے اٹھویں کے خلاف اور جاپان نے چین کے خلاف زہریلی گیسوں کا استعمال کیا۔ ۱۹۳۶ء اطالوی فوج نے بڑی کامیابی کے ساتھ رائی گیس کو استعمال کر کے صرف چار دنوں میں تہنشاہ پیلے سلاسی کی بہترین فوجوں کو بے بس کر دیا۔ دوسری جنگ عظیم کے درمیان سب سے اہم واقعہ کیمیائی جنگ کے لئے

ان عاملوں کی دریافت ہے جنہیں اعصاب گیس کہا جاتا ہے۔ ان میں قابل ذکر تاویں سارن اور سون ہیں جنہیں جرمنی میں دریافت کیا گیا یہ پہلے معلوم شدہ تمام کیمیائی عوامل سے بہت زیادہ زہریلی اشیاء ہیں۔ دوسری جنگ عظیم کے دوران ہر دو حرلیت انتقامی جذبہ سے متاثر ہو کر زیادہ سے زیادہ زہریلی اشیاء کے استعمال کی دھمکی دیتے رہے اس لئے میدان جنگ میں ان کا استعمال نہ ہوا لیکن اس سے یہ نتیجہ اخذ نہیں کیا جاسکتا کہ یہ طریقہ جنگ بطور ایک حربے کے بے کار ہو چکا ہے۔

## کیمیائی جنگ میں استعمال ہونے والے کیمیائی عوامل

کیمیائی عامل کو گیس کی صورت میں استعمال کیا جاتا ہے میدان جنگ میں ان اشیاء کو باریک ذرات کی صورت میں انسانی جسم پر اثر انداز ہونے کا موقع دیا جاتا ہے۔

یہ انسانی آنکھوں پر اثر انداز ہوتی ہیں۔ اور اکثر مہلک ثابت ہوتی ہیں۔ ان کے استعمال سے فحاشی پیدا ہو کر سانس لینے میں تکلیف ہوتی ہے اور شدت اثر سے سشش بیکار ہو جاتے ہیں۔ اس قسم کی گیسیں کوری بن۔ فابجین اور ذاتی فابجین ہیں۔

اس کا اثر جسم کے کسی بھی حصہ پر ہو سکتا ہے اور یہ حصہ گیس آبلہ گیس کے اثر سے موزوم ہو کر جلتا ہوتا ہے جسم کے اجزاء تباہ ہو جاتے ہیں۔ اس کی مثالیں رائی گیس کیوسائٹ اور امپوززائل ڈائی

مردمج کے برابر ہوتی ہے۔ حالات بالا میں  $\lambda$  موج کا طول اور  $m$  مارک نصف قطر ہے۔  
شرودنجر کی مساوات کی سادہ شکل حسب ذیل ہے۔

$$(5) \quad -\frac{\hbar^2}{8\pi^2 m} \nabla^2 \psi + V(x) \psi = E \psi$$

یہ ایک کسی صورت میں سمت  $x$  کے لیے مجمع ہے۔  $\psi$  کو موجی فنکشن کہتے ہیں  
 $m$  ذرہ کی کمیت اور  $\psi$  تو انائی ہے جو مستقل ہوتی ہے شرودنجر کی مساوات  
میں الیکٹران کی ذراتی نوعیت اس کی توانائی تو انائی اس کے برقی بار اور کمیت کے  
رقوم موجود ہیں۔ اس مساوات کو حل کرنے کے لئے احصائے تفریقات کے  
اصولوں سے مدد لینا پڑتا ہے۔ صرف چند سادہ صورتوں میں ان مساواتوں کا  
مجمع حل ممکن ہو سکا۔

ہائڈروجن کی صورت میں شرودنجر کی مساوات حل کرتے وقت تین  
اعداد کا استعمال ضروری پڑتا ہے جن کو  $n$  اور  $l$  اور  $m$  کی علامتوں سے تعبیر  
کیا جاتا ہے۔  $n$  سے مراد ایٹم میں الیکٹران کا اصلی کو انٹم نمبر ہے۔ تناوی  
کو انٹم نمبر یا ذیلی کو انٹم نمبر اور  $m$  مقناطیسی کو انٹم نمبر کہلاتے ہیں۔ ان کے  
علاوہ ایک چوتھا عدد  $s$  دیگر اسباب کی بنا پر استعمال ہوتا ہے جسے اسپین  
کو انٹم نمبر کہتے ہیں۔

کیمیائی نقطہ نظر سے موجی مساوات سے جواب ہم نتائج حاصل ہوئے ان  
میں سے بعض حسب ذیل ہیں۔

(۱) موجی میکانیات نے سب سے پہلے ہائڈروجن کی دو شکلوں آرٹھو  
اور ہیرا کے وجود کی پیش قیاسی کی۔ تجربے سے یوں ہو کر اور ہارٹک نے ان  
دو شکلوں کو جدا کر کے ان کی فزیکس اور دیگر خواص کا مطالعہ کیا۔ آرٹھو  
ہائڈروجن میں دو ذروں جو ہر ایک نیوکلئائی مرکز میں ایک ہی سمت  
میں ہوتے ہیں۔ ہیرا ہائڈروجن میں یہ مرکزیں ایک دوسرے کی مخالف سمت میں ہوتی  
ہیں۔



(۱۱) الیکٹرانوں کے چار کو انٹم نمبروں  $n$ ،  $l$ ،  $m$  اور  $s$  پر ہادی کے  
اصول تجرید کے اطلاق سے اور آف باؤ کے اصولوں کی مدد سے عناصر کی تقسیم  
ادوار اور گروپوں میں ہو جاتی ہے۔ اس طرح میٹلیٹ کی دوری جدول کی اساس  
حاصل ہو جاتی ہے۔

(۱۱۱) کو انٹم میکانیات سے کیمیائی تعامل کے ٹرانزیشن اسٹیٹ یا ایکٹیویٹڈ  
کمپلکس کا نظریہ افاد کیا جاسکتا ہے جو کیمیائی تعامل کی میکانیت کے متعین کرنے  
میں معاون ہوتا ہے۔

(۱۲) موجی میکانیات کی عظیم ترین کامیابی کیمیائی رابطہ کی توجیہ دہی ہوتی ہے۔  
اس کا مختصر مثال درج ذیل کیا جاتا ہے۔

ہائیلبرٹ اور ہارٹک

نے ہائڈروجن

کیمیائی رابطہ اور موجی میکانیات

ہائیلبرٹ کو دو ہائڈروجن نیوکلئیسوں A اور B اور دو الیکٹرانوں کا مجموعہ قرار  
دیا۔ اس نظام میں حسب ذیل برقی قوتیں عمل پیرا ہوتی ہیں۔

ہو تو اس سے خارج ہونے والی توانائی  $E = E_1 + E_2$  توانائی کی مقدار فی کو انٹم، چون کہ کسی طول موج  
جہاں  $L = \lambda$  آدھا کارو عدد،  $E$  توانائی کی مقدار فی کو انٹم، چون کہ کسی طول موج  
کا تا عدد ہٹا ہٹا  $f = \frac{1}{\lambda}$  فزیکس کے مطابق اور ہر قسم کی روشنی کا طول موج  
طبیعت پر مبنی ہے۔ یہاں نش کی کیا جاسکتا ہے۔ فزیکس کے مطابق  $3 \times 10^8$  میٹر فی  
سیکنڈ ہوتی ہے۔ جس سے تعدد ہٹا ہٹا معلوم ہو جاتا ہے۔

مثلاً زرد روشنی کا طول موج  $6000 \times 10^8$  میٹر ہوتا ہے  
اس کے کو انٹم کی توانائی  $E = \frac{1.0 \times 4 \times 6 \times 2 \times 3 \times 10^{-19}}{6.6 \times 10^{-34}} = 1.9 \times 10^{-18}$

چون اس روشنی کا ایک مول (آئین اسٹائین)  $6.023 \times 10^{23}$  مول  $1.9 \times 10^{-18} \times 6.023 \times 10^{23} = 1.14 \times 10^6$  کیلو جول۔

روشنی کے ذراتی تصور کی تائید مینا برقی اثر اور کاسٹن اثر کے مظاہر سے  
ہوتی۔ مگر کو انٹم نظریہ روشنی کے تداخل اور انحراف کی توجہ سے قاصر رہا اس  
سے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ فزیکس میں بعض حالات میں ذرات کا سا عمل کرتی ہیں  
اس بنا پر کوئی ڈی بروئی نے تصور کیا کہ فزیکس کی دو گانگیٹ الیکٹرانوں اور  
دیگر مادی ذرات میں بھی پائی جاتی ہے اور ہر حرکت مادی ذرہ اپنا خاص طول  
موج رکھتا ہے ڈی بروئی کے خیال میں کسی مادی ذرہ کا طول موج  $\lambda = \frac{h}{mv}$   
صابطہ ذیل کے مطابق ہوتا ہے

(3)  $\lambda = \frac{h}{mv}$  جہاں  $h$  پلانک کا مستقل،  $m$  = ذرہ کی کمیت،  $v$  = ذرہ کی  
رفتار مثلاً الیکٹران کی کمیت  $9.1 \times 10^{-31}$  کیلو گرام اور اس کی رفتار ذرے سے

پہ یعنی  $1.4 \times 10^8$  میٹر فی سیکنڈ ہے تو  $\lambda = \frac{6.6 \times 10^{-34}}{9.1 \times 10^{-31} \times 1.4 \times 10^8} = 5.2 \times 10^{-12}$  میٹر  
=  $5.2 \times 10^{-12}$  میٹر

یہ طول موج لامشاعہ ایکس رے کے طول موج کے ٹک ہوتا ہے۔ ڈی بروئی نے اسے  
تجربات سے الیکٹران کے انحراف کا مشاہدہ کیا۔ خاصیت میں یہ نور کی امواج کی کسی ہوتی  
ہیں۔ نیز یہ معلوم ہوا کہ بروئیٹان، نوٹران جیسے خورد اجسام پڑتی رفتار سے حرکت  
ہوں تو ان کا طول موج قابل پیمائش ہوتا ہے۔ مادہ اور روشنی کی دو گانگیٹ کی  
توجہ ہائیزن برگ نے عدم یقین کے اصول سے کی۔ اس اصول سے کسی ذرہ کا معیاً  
حرکت یا مقدار اور اس کے مقام کا بیک وقت تعین ممکن نہیں۔ اس لئے بور کا  
یہ نظریہ کہ ایٹم کے اندر الیکٹران خاص سی توانائی پر ہوتا ہے اور نیوکلئیس کے  
انحراف مختلف میں مداروں میں حرکت کرتا ہے درست نہیں۔ اس کے برخلاف  
ایٹم کے اندر کسی مقام پر الیکٹران کے واقع ہونے کے احتمال کا تصور بہتر ہے  
اسی بنا پر شرودنجر نے کو انٹم میکانیات یا موجی میکانیات میں الیکٹران کو موج  
تصور کیا اور موجی مساوات کی مدد سے جوہر کے اندر الیکٹران کے وقوع کے  
احتمال کو محسوس کیا۔ موجی خاص کے اظہار کے لئے الیکٹران پر چند قیود عاید کئے  
گئے جو ضما میں حرکت موج پر مصادق نہیں ہوتے۔ شرودنجر کے خیال سے جوہر  
کے اندر الیکٹران موج وقت کے غیر متتابع ہوتی ہے یعنی یہ قائم یا سکونی موج  
ہوتی ہے۔ ہر مار پر امواج کی تعدد  $\nu$  و  $\lambda$  کے مطابق ایک

ان کو ملکی ساختیں کہا جاتا ہے۔ اس تخیل کو ام کی کیا داں بالنگ نے پیش کیا اور اپنی کتاب میں اسے وسیع طور پر استعمال کیا۔ اس نے حذکرہ بالا قاعدے کو "گرتی رابطہ کا طریقہ" کا نام دیا۔ اس قاعدہ میں حساب کا جو طریقہ استعمال کیا جاتا ہے اسے انہی آرٹیکلوں کا خطی اجتماع کہتے ہیں۔ اس نظریہ سے مائیکلوں کی شکلوں کی صحیح ترتیب قیامی ہوتی ہے۔

### مائیکولی آرٹیکل کا نظریہ

امریکی ماہر طبیعیات کونڈن نے اس نظریہ کو پیش کیا تھا۔ بعد ازاں ہوکیس اور لی نارد جونز نے اس میں اضافہ کئے۔ اس طریقہ کو متحدہ ایٹم کا قاعدہ بھی کہتے ہیں۔

مائیکولی آرٹیکل مائیکلوں کے اندر واقع تمام نیوکلئیسوں پر حاوی ہوتا ہے اور فضا میں اس حجم کو ظاہر کرتا ہے جس میں الیکٹرانوں کو حرکت کی اجازت ہے۔ مائیکولی آرٹیکل میں توانائی کی خاصی مقدار ہوتی ہے۔ مائیکولی آرٹیکل الیکٹران سے مسلسل ٹکراتے ہوئے جاتا ہے جس طرح کہ "آؤٹ باؤ" اصول سے ایٹموں میں الیکٹران جمع ہوتے جاتے ہیں۔

اگر ایٹم A کا موجی فنکشن  $\psi_A$  اور ایٹم B کا  $\psi_B$  ہے تو مائیکولی کا گرتی الیکٹرانوں پر مشتمل مائیکولی آرٹیکل  $\psi_m$  حسب ذیل اجتماع کے برابر ہوتا ہے۔

(۱۵)  $\psi_m = C_1\psi_A + C_2\psi_B$   
جہاں  $C_1$  ایک مستقل ہے۔ انجی موجی فنکشنوں کو جمع کرنے سے مائیکولی توانائی کمتر ہوتی ہے۔ ان فنکشنوں کو تفریق کرنے سے توانائی زیادہ ہوتی ہے۔ جس کے موجی فنکشن کے لئے علامت  $+$  اور تفریق کے فنکشن کے لئے  $-$  استعمال ہوتی ہے۔ کمتر توانائی کے مائیکولی آرٹیکل  $\psi_m$  کو "رابطی آرٹیکل" کہتے ہیں مگر اعلیٰ توانائی کا آرٹیکل "ضد رابطی" آرٹیکل کہلاتا ہے۔ رابطی آرٹیکل کے اندر الیکٹران فضا میں اس طرح واقع ہوتے ہیں کہ نیوکلئیسوں کے مابین ایک پردہ "کا" کام کرتے ہیں جس سے کیمیائی رابطہ مضبوط تر ہو جاتا ہے۔ ضد رابطی آرٹیکل میں واقع الیکٹران بین نیوکلئیاں علاقہ سے گریز کرتے ہیں جس سے دونوں نیوکلئیسوں کے مابین دفع بڑھ جاتا ہے۔ گویا ضد رابطی آرٹیکل میں واقع الیکٹران رابطہ کو کمزور کر دیتے ہیں مائیکولی آرٹیکل کے قاعدہ میں ملگ کے اصول سے سروکار نہیں ہوتا اس سے مائیکولوں کی توانائی کی صحیح ترتیبیں حاصل ہوتی ہیں۔ مائیکولی آرٹیکل نظریہ سے آئینہ مائیکول کے پیرامیٹریک خاصیت کی بخوبی توجہ ہوتی ہے۔

الغرض ۱۹۲۷ء سے پہلے کیمیائی رابطہ (یا خارجی گرتی رابطہ) کا کوئی اطمینان بخش تصور نہیں تھا کیا داؤن نے عرصہ دراز پہلے اس رابطہ کو فرض کر لیا تھا اور اس کے بارے میں بخوبی معلومات کا ایک وسیع ذخیرہ جمع کر لیا تھا۔ جب ۱۹۱۹ء میں جی ایس میوس نے یہ خیال پیش کیا کہ کیمیائی رابطہ دو الیکٹرانوں کا جوڑ ہے جو دو ہروں کے مابین مشترک ہوتا ہے تو اس سے کیمیائی داؤن کو مائیکولوں کے الیکٹرانوں کے ضابطے تکفین میں مدد ملی لیکن یہ ہرگز معلوم نہ ہوا کہ کس قسم کی قوتیں اس رابطہ کے بنانے میں حصہ لیتی ہیں اور اس رابطہ کی توانائی کے ماخذ کیا ہوتے ہیں۔ لیکن جب ۱۹۲۷ء میں ہائیڈروجن مائیکولی پر یو بی ریکارڈ کا اعلان کیا گیا تو کیمیائی اور طبیعیات میں ایک روشن دور کا آغاز ہوا۔

(۱) دونوں نیوکلئیسوں کا باہم دفع اور دونوں الیکٹرانوں کا باہم دفع۔  
شروڈنگر کی مساوات کے اس نظام پر اطلاق سے موجی فنکشن فضا میں کسی نقطہ پر الیکٹران کی کثافت کے متناسب ہوتا ہے۔ موجی مساوات کا مطلق حل مشکل ہوتا ہے اور اسے اپر کسی میٹھن کے ذریعہ حاصل کیا جاتا ہے۔ جب دو ہائیڈروجن ایٹم زمینی حالت میں ایک دوسرے کے قریب آتے ہیں تو اس کا امکان ہے کہ ان کے آپس میں جوڑ دار ہو جائیں اور ہائیڈروجن مائیکولی بن جائے۔

یہ ماس کی ترمیمیں ہیں ترمیم یہ ہیں جو مائیکولی آرٹیکل بنتا ہے اسے سگما کے آرٹیکل اور ترمیم  $\mu$  کے آرٹیکل کو سگما اشارہ کی جاتی ہیں۔ جب دو ایٹم ایک دوسرے کے قریب لائے جاتے ہیں تو دونوں کو  $(standing)$  موجیں متحد ہو کر بڑے مائیکولی کی سکین موج بناتے ہیں۔ اس طرح بڑے مائیکولی کا موجی فنکشن بنتا ہے۔ اگر دونوں ایٹموں کے موجی فنکشن  $\psi_1$  اور  $\psi_2$  فرض کئے جائیں تو ان کی قیمتیں یہ ہوتی ہیں

$$(6) \quad \begin{aligned} \psi_1 + \psi_2 &= \psi_+ \\ \psi_1 - \psi_2 &= \psi_- \end{aligned}$$

ان انجی موجی فنکشنوں کا اجتماع دو طریقوں سے ممکن ہے۔  
(۱)  $\psi_+$  اس الیکٹران کی تقسیم کو ظاہر کرتا ہے جو دونوں ایٹموں کے مابین کیمیائی رابطہ کی بناوٹ سے قائم نظام کی تشکیل کے مطابق ہوتی ہے۔  
(۱۱)  $\psi_-$  اس حالت کو ظاہر کرتا ہے جبکہ نیوکلئیسوں کے مابین الیکٹران کی کثافت بہت کم ہوتی ہے اور یہ نیوکلئیسوں کے باہم دفع اور انجی آرٹیکل کے عدم انطباق کا نتیجہ ہے۔  
مجھے مائیکولی موجی فنکشن کی قیمت یہ ہوگی۔

$$(7) \quad \begin{aligned} \psi_1 C_1 + \psi_2 C_2 &= \psi_A \\ \psi_1 C_1 - \psi_2 C_2 &= \psi_B \end{aligned}$$

جہاں  $C_1$  اور  $C_2$  مستقلات ہیں اور نارملائزیشن کے مستقلات کہتے ہیں۔ ہم نے موجی فنکشنوں  $\psi_+$  اور  $\psi_-$  کے مابین خالص ہم رابطی اجتماع کو پیش نظر رکھا ہے۔ اس کے ساتھ الیکٹران تبادلے سے روائی ساختیں  $A^+B^+$  اور  $B^+A^+$  بھی بن سکتی ہیں۔ ان کے موجی فنکشن  $\psi_+$  اور  $\psi_-$  اس طرح ہوں گے۔

$$(8) \quad \begin{aligned} (B_2^1)^- + A^+ &= \psi_+ \\ (A_1^2)^- + B^+ &= \psi_- \end{aligned}$$

اور مجھے مائیکولی فنکشن  $\psi_-$  کی قیمت حسب ذیل ہوگی۔

$$(9) \quad \psi_A C_1 + \psi_B C_2 + \psi_C C_3 + \psi_D C_4 = \psi_-$$

جہاں  $C_1, C_2, C_3$  اور  $C_4$  نارملائزیشن (NORMALIZATION) مستقلات ہیں۔ ہم نے دو ایٹم A اور B کی ترکیب کے دوران جن چار ساختوں کو پیش نظر رکھا وہ یہ ہیں۔

$$(i) A_{12} B \quad (ii) B_{21} A \quad (iii) A^+ B_2^1 \quad (iv) B^+ A_1^2$$

# کیمیائی صنعتیں

کیمیائی کیمیاوی کیمیائی ہنروں اور کیمیاء کے اطلاقی پہلوؤں سے بحث کرتی

ہے۔ کیمیائی کیمیاوی کے میدان میں کیمیائی صنعتیں نہایت اہم مقام رکھتی ہیں۔ ہوا پانی کو نکلے مک جو ناگندک اور پٹرولیم کو خام اشیاء کے طور پر استعمال کیے کیمیائی صنعتوں میں کئی ایسی چیزیں بنائی جاتی ہیں جو ضروریات زندگی کے طور پر اہم ہیں اور دوسری اور صنعتوں کے لئے ضروری ہیں۔

**کیمیائی صنعتوں کی گروہ بندی**  
کیمیائی صنعتوں کو مندرجہ ذیل تین گروہوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے۔

(۱) ایسی صنعتیں جن سے بنیادی کیمیکل (کیمیائی مرکبات) مثلاً ترشے قلیاں نمک اور نامیاتی مرکبات تیار کئے جاتے ہیں۔ ان میں سے بیشتر اشیاء دیگر صنعتوں میں کام آتی ہیں۔

(کیمیائی استعمال کی صنعتیں جن میں کیمیائی حاصلوں کو ادویات، کاسمٹک کھاد، جراثیم کش، دھماکو مرکبات، پینٹ، صابن، برادرائیٹ، گیس ایندھنوں میں تبدیل کیا جاتا ہے۔

(۳) کیمیائی جتنی صنعتیں یہ صنعتیں مختلف کیمیائی جنوں میں قدرتی خام اشیاء استعمال کر کے کارآمد اشیاء بنالیتیں ہیں۔ مثلاً ربر، لوہا اور لوہے کی بھرتیں، کاغذ، شیشہ، چینی، پارہ وغیرہ ان سب میں قدرتی خام اشیاء کام آتی ہیں جیسے ربر کا نیٹکس، کچ دھاتیں، لکڑی کا گودہ، ریت، مٹی، سن، لوہیم، اوان چڑا وغیرہ استعمال ہوتے ہیں۔

**کیمیائی صنعتوں کی وسعت**  
کیمیائی صنعتوں کی وسعت کا اندازہ مختلف انواع کی اشیاء سے ہوتا ہے جو ان میں

شامل کی جاتی ہیں۔

(۱) بنیادی کیمیائی اشیاء اور ان کے تعلقات سلینورک ترشہ، نائٹروجن کے نسبت حاصل قدرتی نمک، اور ان کے مٹی حاصل قلیاں اور کورین، برقی کیمیائی اور برقی حراری مرکبات اس کی مثالیں ہیں۔

(۱۱) اینیلیس اور ان کے مٹی مرکبات، پٹرولیم کی صنعت تارکول اور اس کے کیمیائی حاصل، لکڑی کی کسید کے حاصل اور صنعتی گیس۔

(۱۱۱) چینی اور شیشہ کی صنعتیں چینی اور شیشے کے ظروف سازی میں کاری تھر اشیاء، خراش اور اشیاء، لکڑی ایک صنعت میں درکار چینی کی اشیاء، پلاسٹر وغیرہ۔

(۱۱۲) ذہنی اشیاء۔ لوہے اور فولادی صنعتیں نیز آہنی مثلاً مائیکل گجٹ، شیشے وغیرہ دھاتیں اور ان کی بھرتیں ان سب کی برقی طریقہ سے تیاری اور تخلیق۔

(۱۱۳) سلع کے استر جیسے رنگ اور روغن۔ رنگ آکسائیڈ، مائیکل، انٹی مویم آکسائیڈ،

سفیدہ مختلف پینٹ اور وارنشیں۔

(۱۱۴) نامیاتی تالیفی حاصل اس زمرو میں صنعتی نامیاتی مرکبات، مملی وکلی مرکبات ادویات دھماکو اشیاء، جلی گیس، شامل ہیں۔

(۱۱۵) قدرتی نامیاتی مادے مثلاً شکر، نشا، مٹو، مٹو، اور کاغذ کا گودا برابر اور ربر نما چیزیں، قدرتی بیر وٹرسے گود قدرتی تیل چربیان اور صوم صابن اور گیسرین چڑا اسٹریٹ جلائیں گیسیں اور متعلقہ چیزیں۔

کیمیائی صنعت کی چند خصوصیات درج ذیل ہیں۔

(۱) کیمیائی صنعت ہمیشہ قدیم صنعتی طریقوں کی جگہ جدید ممکن طریقے اختیار کرنے کی جستجو میں لگی رہتی ہے۔ نتیجتاً تحقیق و ترقی کے لئے کثیر سرمایہ، الگ رکھتی ہے۔ سائنسی تحقیق کا ایک لازمی نتیجہ ہوتا ہے کہ کھوڑے ہی عرصہ میں پرلے شجر اور آلات دونوں متروک ہو جاتے ہیں اور ان کی جگہ نئے شجر اور نئے آلات لیتے ہیں اس طرح کیمیائی صنعت نئے تحقیق کی تعلیم و تربیت میں حصہ لیتی ہے۔

(۲) کیمیائی صنعت میں یک کی صلاحیت ہوتی ہے کسی ایک پیداوار کے حصول کے لئے متبادل صورتیں پیش کی جاسکتی ہیں مثلاً پارہ یا پلاسٹر طریقہ تیار موجود ہوتے ہیں۔ نیز صنعتی حاصلوں کے استعمال کا مناسب انتظام کیا جاتا ہے۔

(۳) کیمیائی صنعت نے زندگی کے ہر شعبہ کی ضروریات فراہم کرنے کی کوشش کی مثلاً غذائی مادے، پارہ، تعمیراتی اشیاء، دوائیں وغیرہ جیسے جیسے جدید ضروریات رونما ہوتی جائیں گی ویسے ویسے کیمیائی صنعت ان کی پابجائی کے لئے نئے نئے سامان مہیا کرے گی۔ انفر کیمیائی صنعتیں نمک کی ترقی میں اور صوم کی زندگی کا معیار زندگی بلند کرنے میں حصہ لیتی ہیں۔

**کیمیائی صنعتوں کی اہم مثالیں**  
صدیوں پہلے اہل غنیمتہ اہل مصر اور اہل چین

کپڑوں کی رنگائی، چرموں کی دباغت اور شیشہ سازی کی استعمال کرتے تھے۔ مگر ان کے کاروبار میں سائنس کی بنیاد آرٹ کا زیادہ دخل تھا۔ کیمیائی صنعتوں کے اصول حال ہی میں دریافت کئے گئے۔

(۱) کیمیائی صنعتوں کی بنیاد نکالاسے بلانے رکھی جو روزمرہ زندگی میں ایک سرچشمہ تھا۔ اس کی کہانی کافی دلچسپ ہے۔

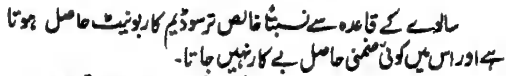
۴۴۵ء میں فریڈرک ہائڈروجن نے انٹر۔ نمک انعام کا اعلان کیا اس صنعتی

قاعدہ کے لئے جس کے ذریعہ مون۔ مٹو و ربر و پینٹ میں تبدیل کیا جاسکے جو صابن اور شیشے کی صنعت کے لئے ضروری تھا۔ بلانے ۱۳ قاعدہ کو وضع کیا مگر انقلاب فرانس کی وجہ سے یہ قاعدہ اس کے بجز۔ نانہ سے باہر نہ آسکا۔

۱۸۲۳ء میں انگلستان میں یہ کارخانہ چلا ہوا اور ۱۰۰ سال تک اس قاعدہ سے سوڈیم کاربونیٹ کی صنعت کی گئی۔

بلانے قاعدہ میں سوڈیم سلفیٹ اور پائڈروجن کلورائیڈ جتنے ہیں اس کے بعد سوڈیم سلفیٹ کو جو لے کے تھر اور کولڈ کے ساتھ گرم کر کے سیاہ لاکھ حاصل کی جاتی ہے جس میں سوڈیم کاربونیٹ، کیمیکل سلفائیڈ اور زیادہ کولڈ موجود ہوتے ہیں پانی کے عمل سے سوڈیم کاربونیٹ کا محلول بنتا ہے اور قلعہ کے ذریعہ سوڈیم کاربونیٹ کو الگ کر لیا جاتا ہے۔





**برقی کیمیائی قاعدے**  
ہے ہوئی۔ برقی کیمیائی صنعتوں میں سب سے اہم اونیئم کی تیاری ہے جسے فرانس کے "ہیرو" اور امریکہ کے ہالنے ایجاد کیا۔ یہ دونوں جن ہر ویسروہیلر کے شاگرد تھے جو یہ کہا کرتے تھے کہ جو شخص اونیئم کی صنعت کا طریقہ ایجاد کرے گا اس کا بی فروغ انسان برحسان ہوگا۔ ہال اور ہیرو کے قاعدے میں پھلے ہوئے کرائوٹالائٹ میں حل شدہ نونیکا برقی پاشیدی کی جاتی ہے۔ علاوہ ازیں کئی کاربنلے فلک کے آبی محلول کی برقی پاشیدی سے کاوی سوڈا، کلورین اور ہائیڈروجن تیار کرتے ہیں اور دھاتوں کا علیحدہ چھاننے میں برقی کیمیائی قاعدے عام ہیں۔

مسیحیوں کی ترشہ کی صنعت

جس زمانہ میں برق پاشیدگی کے قاعدے تجارتی چمکانہ پر رائج ہو رہے تھے کان کنی کے ایک جدید طریقہ کام میں فرش نے سنہ ۱۸۹۱ء میں انکشاف کیا جس نے مسیحیوں کی ترشہ کی صنعت کو کاروں کی کھلی کی گھمک اور گھمک دباؤ پر دوں سے آزاد کر دیا۔

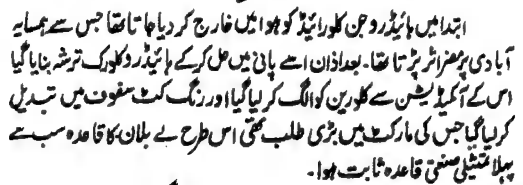
آج کل سلفیوں کو ترشہ کو تمامی قاعدے تیار کیا جاتا ہے اس طریقہ میں سلفیوں کو ایک نیکو تمامی عامل کی موجودگی میں سلفیوں کو ترشہ کی تبدیلی کے لیے کہا جاتا ہے سلفیوں کو ترشہ کی ۹۸ فی صد تیار کیا کے سلفیوں کو ترشہ میں جذب کر دیا جاتا ہے جس سے وہ اقلیت بن جاتا ہے۔ اس میں ہلکا یا سلفیوں کو ترشہ کو مطلوبہ طاقت کا سلفیوں کو ترشہ حاصل کیا جاتا ہے۔

سفرِ ڈائی اکسائیڈ کے اکسائیڈیشن میں اسبسطوسی پر چڑھا یا ہوا یا پلاٹینم یا ونڈیم پینٹا کائیڈ کی کثافت استعمال ہوتا ہے سیلفیورک ترشکی صنف کا دوسرا قاعدہ "کروکامین" (کیمبرو روس) کہلاتا ہے۔ اسی میں سفرِ ڈائی اکسائیڈ کو ہوا میں جلایا جا تا ہے اور اس کا اکسائیڈیشن نائٹروجن کے اکسائیڈوں کی موجودگی میں واقع کروا ہے۔ مجموعی تعامل یوں ہوتا ہے :-



حاصل سلیفروک ترش کی طاقت ۷۶٪ سے زیادہ نہیں ہوتی اور اس ترش میں بعض لوٹ موجود ہوتے ہیں۔ یورپی ممالک میں یہی حق زیادہ رہا۔ آج سے چند سال پہلے ملک کی ترقی کا دور یہ سلیفروک ترش کی اس مقدار سے مقرر کیا جاتا تھا جس ملک میں تیار کیا جاتا تھا۔

ہا۔ برکی اونیائی تالیف  
 جرمی کے مشہور  
 پروفیسر فرتر ہائے  
 اپنے ملک کو پہلے کے شور کے ذخیروں کے غیر تابع کرنے کی غرض سے ۱۹۰۸



سوڈے کے صنایع انگریز تھے۔ دولت مند ہو گئے کہ بہت جلد وہ بیوی  
کیل کے بڑے صنعت کار بن گئے اس طرح انھوں نے غیر نامیاتی مصنوعات کی بنیاد  
رہی۔

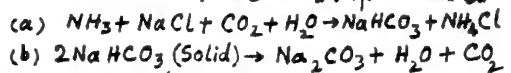
**ولیم ہیری پرکین**  
 تالیفی رنگ اور خضاب بنائے اور غاص اور اطلاق تیار کول کی کیمیا کے جسد اور  
 وسیع معنوں کی بنیاد ڈالی۔

ان رنگوں کی ساخت ایک عرصہ تک معموی رہی یہاں تک کہ سنہ ۱۸۹۵ء میں فیدرش فان کیو نے بے ہنری حلقہ کے نظریہ کا اعلان کیا۔ اس نے بتایا کہ کسی طرح چھ کاربن اجزاء ایک حلقہ کی شکل میں باہم مربوط ہوتے ہیں اور کسی طرح ہر کاربن کے ساتھ بائندوجن کا ایک جوہر ملا ہوتا ہے۔

اس نظریہ کی بنا پر لوگوں نے ترکیبات کی تالیف ممکن ہوگئی۔ نامیاتی صنعتیں جرمنی میں بہت زیادہ ترقی پائی گئیں۔ رنگوں اور خضابوں کی صنعت کا ایک اہم پہلو یہ ہے کہ اس کے ساتھ دواؤں اور عطریات کی صنعت بھی ترقی پائی۔

**پٹریمیگل** صنعت نایابیات مرکبات کی تلاش میں کیا اڈوں کو پٹرولیم اور قدرتی گیس دستیاب ہوئیں جس کی بدولت پٹرولیم کیل صنعت کا آغاز ہوا۔ گیسولین (موٹر کار کا پٹرول) کی بڑھتی ہوئی طلب نے پٹرولیم کے ملنے حرارت کے عمل سے تحقیق کی راہ دکھائی جس سے پٹرول کے علاوہ لگے اور وزنی تیل اور ہائیڈروکاربن گیسیں حاصل ہوئیں۔ یہ گیسیں بعض نایابیات مرکبات کی تیاری کے اہم ذرائع ثابت ہوئیں مثلاً قدرتی گیس جو زیادہ تر مہینے پر معلق ہوتے ہے پانچ بڑی تالیفی صنعتوں کا نقطہ آغاز ثابت ہوئی یہ صنعتیں ہر پلاسٹک پارچہ جات، مصفیات اور زرعی کھاد کی ہیں۔

سالوے پر کوس  
سالوے کے قاعدہ سے سوڈے کی تیاری کا طریقہ  
جیسے بالعموم اونیوا سوڈا جن کے ہیں ایک ایک پیکیٹ  
نشان راہ ہے۔ اس قاعدہ میں مرکب کے ٹھوسے سمندری پانی کو اونیوا سوڈا کاربن ڈائی  
اکسائیڈ سے میسر کرتے ہیں جس سے سوڈم بائی کاربونیٹ بنتا ہے اس کو الگ کر کے  
تحلیل کرنے سے سوڈم کاربونیٹ حاصل ہوتا ہے۔



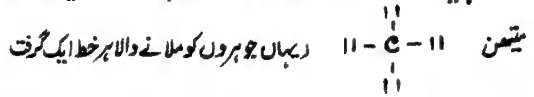
تعال (۱) کے دوران جو کاربن ڈائی آکسائیڈ بنتا ہے اسے تعال (۲) میں استعمال کیا جاتا ہے۔ انیمیل کو نائیل کو جوئے کے ساتھ گرم کر کے مرحلہ (۳) کے لئے اسیونا حاصل کی جاتی ہے جتنے دن کے کیلیمس کلورائیڈ کو مرکوز کر پر





لیکھنے کے نظریہ کے دو مفروضوں سے آسانی سمجھ میں آتی ہے۔

پہلا مفروضہ یہ ہے کہ کاربن ایک جوہر گرفتہ عنصر ہے اور ہر ضرورت میں اس کی چاروں گرفتوں کی تکمیل ضروری ہے لہذا اس کا مختلف جوہروں سے ترکیب کھانے کا انداز جتنا گناہ ہے۔ مثلاً :-



کو ظاہر کرتا ہے، لیکو کے دو سرے فرد نے کے مطابق کاربن ایٹم کی ایک ممتاز خاصیت دو سرے کاربن ایٹموں کے ساتھ ترکیب کھانے کی صلاحیت ہے جو دوسرے کسی عنصر میں نہیں پائی جاتی۔ اس خاصیت کو خود ربطی یا بجری طاقت کہا جاتا ہے اس کی وجہ سے ایک ذخیرہ نماساخت پیدا ہوتی ہے جسے کاربن ذخیرہ کہتے ہیں۔ کاربن ذخیرہ کی مختلف انداز میں ترتیب سے بے حساب ماسات کی مرکبات کی پیدائش ممکن ہے۔

(۳) غیر نامیاتی مرکبات مثلاً پوٹاشیم کائی کرومیٹ ( $K_2Cr_2O_7$ ) سوڈیم تھائو سلفیٹ ( $Na_2S_2O_3$ ) میں ترکیب کھانے والے اینٹوں کی تعداد انتہائی مختف ہوتی ہے۔ برخلاف اس کے نامیاتی مرکبات میں اینٹوں کی کثیر تعداد موجود ہو سکتی ہے مثلاً کلوروفل ( $C_{55}H_{72}N_4O_5Mg$ ) نشاستہ ( $C_6H_{10}O_5$ ) لہذا یہ بات خود بخود سمجھ میں آتی ہے کہ غیر نامیاتی مرکبات کے مقابل میں نامیاتی مرکبات کی ساخت انتہائی پیچیدہ ہوگی۔

(۴) تالیاتی مرکبات کی پیچیدہ ساخت ان کو تالیام پذیر بنادیتی ہے۔ چنانچہ وہ حرارت کے عمل سے بہت جلد تحلیل ہو جاتے ہیں۔ زیادہ گرم کرنے سے یہ تحلیل ہو جاتے ہیں اور صرف کاربن باقی رہ جاتا ہے۔ اس کو کھلانا کہتے ہیں۔ غیر تالیامی مرکبات زیادہ تالیام پذیر ہوتے ہیں اور ان میں سے اکثر کی حرارتی عمل سے تحلیل واقع نہیں ہوتی ہے۔

(۵) نامیاتی مرکبات مخصوص رنگ دلو کے حامل ہوتے ہیں۔ غیر نامیاتی مرکبات زیادہ تر بے رنگ اور بے بو ہوتے ہیں۔

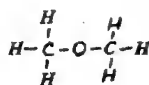
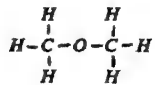
(۶) تائمیاتی اداغیر تائمیاتی مرکبات کا بنیادی فرق ان کی مختلف نوعیت کی حرکت کے باعث ہوتا ہے۔ غیر تائمیاتی مرکبات میں روانی یا برقی گرفت پائی جاتی ہے جبکہ تائمیاتی مرکبات تقریباً سارے کے سارے شریک گرفتہ جوتے ہیں۔

(ب) نامیاتی مرکبات مٹکوس حالت میں سالمی قلعیں بناتے ہیں جو ایک دوسرے سے فائبر والس قوتوں کے ذریعہ مربوط ہوتی ہیں برخلات اس کے غیر نامیاتی مرکبات روائی قلعیں بناتے ہیں جن میں ہر رول کے اطراف مخالف برقی بارولے رولوں کا جگمگ ہوتا ہے اور رولوں کے درمیان برقی سکونی طاقت عمل پیرا ہوتی ہے جسے بین روائی قوت کہتے ہیں جس کی وجہ سے غیر نامیاتی مرکبات کی قلعیں زیادہ مضبوط اور استوار ساخت رکھنے والی ہوتی ہیں۔

(۸) نامیاتی مرکبات کے نقاط اماعت اور نقاط جوش بمقابلہ غیر نامیاتی مرکبات کے بہت سی کم ہوتے۔ مثلاً، طبعی برومائیٹ کلورائیٹ (مالیکیولی وزن ۷۵ و ۸۰)،

کا نقطہ جوش ۳۹۰° س ہے جب کہ تقریباً اسی سالمی وزن کے فیرومائی مرکب پوٹاشیم کلورائڈ (وزن سالمہ ۵۷۲) کا نقطہ جوش ۱۲۰۰° س ہے۔ (۹) عام طور پر نامیاتی مرکبات غیر قطبی محلول مثلاً ایستھر، نائٹرو، ہالوہائڈ (۱۰) بکسین میں حل پذیر ہوتے ہیں۔ بروضات اس کے نامیاتی مرکبات قطبی محلول میں حل پذیر ہوتے ہیں۔

(۱) ہم ترکیبی نامیاتی مرکبات کی ایک اہم خاصیت ہے یعنی ایک ہی سالمی مضابطر رکھنے والے کئی ایسے نامیاتی مرکبات موجود ہیں جو ایک دوسرے سے طبعی اور کیمیائی خواص میں بالکلیہ مختلف واقع ہوتے ہیں۔ غیر نامیاتی مرکبات میں یہ خاصیت شاذ ہی پائی جاتی ہے۔ سالمات کے اندر جو ہروں کی بدلی ہوئی ترتیب اس اختلاف کا موجب ہوتی ہے لہذا سالمی مضابوں کے ذریعہ نامیاتی مرکبات کو ظاہر کرنا کوئی موثر طریقہ نہیں۔ اسی لیے ترکیبی یا ساخت نما مضابوں کی ضرورت محسوس کی گئی جن میں جو ہروں کی صحیح ترتیب کو وضاحت سے بتایا جا سکتا ہے۔ مثلاً  $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}$  کے متبادل الکول اور ڈائن متعاقبیل ایٹھر دونوں مرکبات کا سالمی مضابطر  $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}$  ہے لیکن خواص کے اعتبار سے یہ دونوں مرکبات بالکلیہ جدا گانہ ہیں۔ ترکیبی مضابوں ہی کی مدد سے ان مرکبات میں جو ہروں کی جدا جدا ترتیب کو بتانا ممکن ہے۔



## ایٹھائیل الکوحل

ڈاک میٹھائیل ایفٹر

(۱۱) حالت محلول یا گداختہ حالت میں نامیاتی مرکبات برقی رد کا ایصال نہیں کرتے۔ غیر نامیاتی مرکبات عموماً اچھے موصل برقی ہوتے ہیں۔

(۴) نایاب قمرکات کے تعاملات میں سالمات حصہ لیتے ہیں۔ سالمات چونکہ جیسے ہوتے ہیں لہذا ان کے درمیان تعامل سست رہتا اور اکثر متعکس ہوتا ہے۔ بعض اوقات دلوں اور مقنولوں میں یہ تعاملات تکمیل کو نہیں پہنچتے۔ رطاف اس کے غیر نایاب قمرکات کے درمیان تعامل دلوں (Ions) کی مدد سے ہوتا ہے۔ لہذا یہ تعاملات انتہائی تیز، فوری اور غیر متعکس ہوتے ہیں۔

## نامیاتی مرکبات کے اہم ماخذ

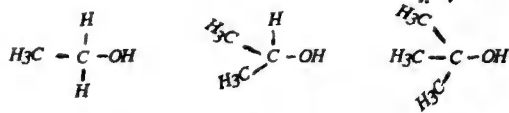
یوں تو نامیاتی مرکبات مختلف ذرائع سے حاصل کیے جا سکتے

ہیں لیکن ان کے تین اہم قدرتی ماحذ معدنی تیل (پٹرولیم)، قدرتی گیس اور کوئلہ ہیں۔ انھیں رکازی ایندھن کہا جاتا ہے۔ پٹرولیم سے بیسویں صدی ہائیڈروکاربن حاصل ہوتے ہیں جو بذات خود مختلف شکلوں مثلاً پٹرولیم، گیس کے تیل، جیٹرے کے تیلوں کے طور پر مستعمل ہیں۔ یہ ہائیڈروکاربن دیگر سب سے قیمتی مرکبات مثلاً الکول، امین، ونیجر کی تیاری میں درمیانہ مرکبات کے طور پر بھی استعمال میں آتے ہیں۔ اسی طرح قدرتی گیس اور کوئلہ سے بھی بے حساب نامیاتی مرکبات کا حصول ممکن ہے۔ لیکن یہ بڑے ہی اخوس کا نظام ہے کہ ان نایاب قدرتی ذرائع کا بیشتر حصہ (بقدر ۷۸٪) بطور

## الکول

سلم کیمیا میں الکول کی اصطلاح کاربن ہائیڈروجن اور آکسیجن کے ایسے مرکبات کے لیے مستعمل ہے جن میں ایک دو یا کئی ہائیڈرو آکسی گروہ پائے جاتے ہیں۔ یہ اصطلاح عربوں نے ابتدا میں ان خاص مرکبات کے لیے استعمال کی تھی جو نفعیہ کے ذریعہ حاصل ہوتے تھے۔ عوام کے نزدیک الکول سے مراد صرف ایک ہی مرکب ہے جو نشہ آور مشروب کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔ مختلف الکول کے درمیان امتیاز نہ کر سکنے کی وجہ بعض صورتوں میں خطرناک بلکہ جہلک نتائج برآمد ہو سکتے ہیں میتھائل الکول یا جسے عورت عام میں روح چوب بھی کہا جاتا ہے ایک انتہائی نقصان دہ اور جہلک شے ہے۔

الکولوں کی دو طریقوں پر جماعت بندی کی گئی ہے۔ ہائیڈرو آکسی گروہ سے ملحقہ کاربن اگر صرف ایک الکیل گروہ سے لگا ہوا ہو تو ایسا الکول ابتدائی الکول کہلاتا ہے۔ اگر ایسے کاربن کے ساتھ دو دین الکیل گروہ جڑے ہوئے ہوں تو ایسے الکولوں کو علی الترتیب ثانوی اور ثالثی الکول کہتے ہیں۔



ابتدائی الکول      ثانوی الکول      ثالثی الکول

الکول کے سالہ میں ہائیڈرو آکسی گروہ کی تعداد کا اعتبار کرتے الکولوں کی دوسری جماعت بندی کی گئی ہے۔ اگر ایک ہائیڈرو آکسی گروہ موجود ہو تو ایسے الکول کو مافوق ہائیڈرک الکول اور دو ہائیڈرو آکسی گروہ والے کو ڈائی ہائیڈرک اور دو سے زیادہ والے کو پالی ہائیڈرک الکول کہتے ہیں۔

مافوق ہائیڈرک الکولوں میں سب سے زیادہ اہم میتھائل اور ایٹھائل الکول ہیں۔ میتھائل الکول ابتدا میں لکڑی کی تخریبی کشید سے حاصل کیا جاتا تھا لیکن اب اسے کاربن مالو آکسائیڈ پر ہائیڈروجن کے عمل سے تالیف کیا جاتا ہے یہ صنعتی محمل کے طور پر کام آتا ہے۔ اس کو فادم الٹریسائیڈ اور فادم میک ترشہ کی تہاری میں بطور خام شے استعمال کیا جاتا ہے۔ اس کا سب سے اہم استعمال بطور ڈی بیجرنٹ کے ہے یعنی اس کی بخوری سی مقدار ایٹھائل الکول میں ملا دیے پر پورق لڑکر پیٹنے کے قابل نہیں رہتا اور یہ بازار میں ڈی بیجرنٹ اسپرٹ کے نام سے سستے داموں فروخت ہوتا ہے۔ میتھائل الکول ان نامیاتی مرکبات میں سے ایک ہے جن سے لوگ قدیم زمانہ سے واقف ہیں۔ یہ ہر قسم کی شراب کا جزو لاینفک ہے۔ اسے مختلف ذرائع سے تخصیر کے عمل سے حاصل کیا جاسکتا ہے۔ آج کل اسے ایتھیلین پر ہلکائے سلفیورک ترشہ کے عمل سے تیار کیا جاتا ہے۔

ایٹھائل الکول اور پانی ملکر ۹۵٪ الکول، ایک مستقل

اندام صانع کر دیا جاتا ہے۔

نامیاتی مرکبات کے حصول کا ایک اور متبادل ذریعہ جو حالیہ زمانہ میں زیادہ مقبول ہو رہا ہے وہ غیر نامیاتی مرکبات سے تالیف ہے۔ مثلاً کیلیم کاربائیڈ اور پانی کے باہمی تعامل سے ایک انتہائی اہم نامیاتی مرکب ایٹھیلین پیدا ہوتا ہے جس سے کئی دیگر کارآمد مرکبات مثلاً ایٹھ الڈیہائیڈ ایکسٹریکٹ ٹریٹھائیڈ پریمین وغیرہ تیار کیے جاسکتے ہیں۔ اسی طرح کاربن مافوق آکسائیڈ اور پانی کے تعامل سے میتھائل الکول تیار کیا جاتا ہے۔

نباتات اور حیوانات سے اہم نامیاتی مرکبات مثلاً تیل، چربیوں، پروٹین، شکر، نشاستہ وغیرہ حاصل کیے جاتے ہیں۔ دیکھا جائے تو نامیاتی مرکبات کے اصل مافذ ہمہ پورے ہیں اس لیے کہ یہی ہرے پورے ہزاروں برس مٹی کے تنوں کے اندر دبے رہ کر کوئلہ اور پٹرولیم کی پیدائش کا باعث بنے اور اسی کوئلہ اور پٹرولیم سے سینکڑوں کارآمد ماسٹیا مثلاً دوائی، رنگ، پلاسٹک، مصنوعی ریشہ اور دھوا کو اسٹیا وغیرہ جتنیں پٹرولیم کیل نام دیا گیا ہے حاصل ہوتے ہیں۔

نامیاتی مرکبات کی جماعت بندی  
ذیل چار بڑی جماعتوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔

(۱) کھلے ذخیرہ والے یا دھنی مرکبات:  
ان مرکبات میں کاربن کے کھلے ذخیرے پائے جاتے ہیں۔ یہ زیادہ تر پٹرولیم کی کشید سے حاصل ہوتے ہیں۔

(۲) دھنی مرکبات کا ابتدائی رکن سمجھا جاتا ہے۔ میتھیل کے ہائیڈروجن جو ہروں کی بجائے الکیل یا دیگر بدلی گروہ داخل کرنے پر کئی مشتقات حاصل ہوتے ہیں۔

(۳) دھنی حلقہ دار مرکبات۔ ان مرکبات میں کاربن کے جوہر کھلا ذخیرہ نہیں ہوتا بلکہ ان میں سرے کے کاربن جو ہروں کے باہم مل جاتے ہیں حلقہ نما شکل بن جاتی ہے۔ یہ اپنے خاص میں کھلے ذخیرہ والے مرکبات سے بہت کچھ مشابہ ہوتے ہیں۔

(۴) عطری مرکبات۔ بنزین، سالمی، صابن (C<sub>۱۰</sub>H<sub>۸</sub>)، ان مرکبات کا نامیاتی مرکب سمجھا جاتا ہے یہ عطری مرکبات بہت زیادہ ناسیر شدہ ہونے کے باوجود ناسیر شدہ دھنی مرکبات سے مختلف خواص کے حامل ہوتے ہیں۔ ان کا اہم مافذ تارکول ہے۔

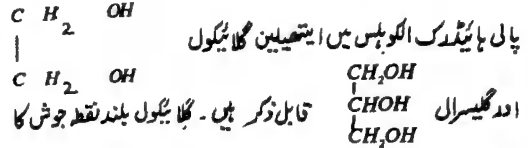
(۵) غیر متجانس حلقہ دار مرکبات۔ یہ ایسے حلقہ دار مرکبات ہیں جن میں کاربن جوہروں کے علاوہ ایک یا ایک سے زیادہ دیگر عناصر مثلاً نائٹروجن، گندھک یا آکسیجن کے جوہر حلقہ کے اندر موجود ہوتے ہیں۔ یہ قدرت میں وسیع پیمانہ پر پائے جاتے ہیں۔ انھیں یا تو تارکول یا نباتات سے حاصل کیا جاتا ہے

قلیہ سے ان مرکبات کی اہم مثالیں ہیں۔

اب ہم مندرجہ بالا نامیاتی مرکبات کی جماعتوں کے بعض اہم گروہوں کا مختصر ذکر کریں گے۔

نقطہ جوش ۲۵۰° س، کا آئزہ بناتے ہیں۔

مطلق الکولہل کا نقطہ جوش (۴۰° س) ہے صنعت میں بطور محلول اور دیگر ضروریات کے لیے وسیع پیمانہ پر استعمال میں آتا ہے۔ طب میں استعمال آنے والے اکثر مرکبات جو پانی میں حل نہیں ہوتے انھیں الکولہل میں حل کر کے ٹنکچر بناتے ہیں۔ دارشویں اور بیٹیس کے لیے بھی یہ محلول کے طور پر کام پر آتا ہے۔



ایک کارآمد محلول ہے۔

گلیسرال جسے عام زبان میں گلیسرین بھی کہتے ہیں تیلوں یا چربیوں کی قوی آبپاشیدگی کے دوران بطور مضمی حاصل پیدا ہوتا ہے۔ اس کا زیادہ تر استعمال دھماکا شہاد کی تیاری میں ہوتا ہے۔ نا محترک ترشکے ساتھ ترکیب کھانا ٹیڑھا ایسٹر بناتا ہے جسے عوام ٹرائی نا ٹیڑھا سٹرو گلیسرین کے نام سے جانتے ہیں۔ یہ انتہائی طاقتور دھماکا خیز ہے۔ دوسری جنگ عظیم کے دوران جرمن سامن داؤن نے گلیسرین کو پرو پیلین سے تالیف کر کے حاصل کیا۔ طب اور صنعت میں بھی گلیسرین کا استعمال عام ہے۔

**الکالائڈز** - یہ پودوں سے حاصل ہونے والے ایسے نامیاتی اساسی مرکبات ہیں جن میں ناٹروجن پائی جاتی ہے اور عام طور پر حلقہ کاربونیٹ ہے۔ ان مرکبات میں فعلیاتی عاملیت پائی جاتی ہے۔ ان میں سے اکثر مناظری عامل بھی ہوتے ہیں۔

یہ عام طور پر زہادی پودوں میں پائے جاتے ہیں۔ شاذ ہی یہ غیر زہادی پودوں میں ہوتے ہیں۔ پودوں کے بعض مخصوص خاندانوں میں ان کی پیدلاد زیادہ ہوتی ہے مثلاً "یک بیجی" میں یہ گرامنی، پامی، لیلیسی اور مارٹیلیری میں زیادہ تر پائے جاتے ہیں۔ دو بیجی میں پاپاوریسی رو بیسی اور سولانیسی میں زیادہ عام ہیں۔ پاپاوریسی خاندان کی مرث ایک نوع پاپا درسونی فرم یا ایون کے پودے سے ۱۲۶ مختلف قلباسے حاصل کیے گئے ہیں۔

قلیاسے عام طور پر بچوں، جڑوں یا چھال میں پائے جاتے ہیں۔ یہ نامیاتی ترشوں کے نمکوں کی شکل میں جو پانی میں حل پذیر ہوتے ہیں واقع ہوتے ہیں۔ ان مرکبات کی پودوں میں موجودگی کے بارے میں مختلف نظریے ہیں۔ بعض سامن داؤن کا خیال ہے کہ یہ محض پودوں کے جعفری عمل کے فضول حاصلات ہیں۔ بعض کا خیال ہے کہ ان مرکبات کا اہم مقصد پودوں کو جانوروں اور انسانوں کی دست برد سے محفوظ رکھنا ہے اسی لیے ان کا مران مرث انتہائی کٹھا ہوتا ہے بلکہ یہ سخت زہریلے بھی ہوتے ہیں۔

اکثر قلباسوں کی تجارتی اہمیت ہے مثلاً مارفین کوڈین کوئینین

نکوتین، اسٹوکنین، کوکین وغیرہ۔ ان سب کو بڑے پیمانہ پر تیار کیا جاتا ہے۔ ان کے حصول کے لیے پودوں کے تخم جڑوں یا چھالوں کو اچھی طرح خشک کر کے باریک پیس لیا جاتا ہے اس کے بعد پانی، الکولہل یا ہلکے ترشوں کی مدد سے ان کو علیحدہ کر لیا جاتا ہے۔ حاصل محلول پر امونیا یا قلیوں کے عمل سے قلباسوں کا رسوب پیدا ہوتا ہے۔ پودوں میں موجود دیگر مادوں کی علیحدگی کے لیے اس محلول کو چارکول کے ساتھ گرم کر کے تقطیر کر لیتے ہیں۔ قلباسوں کے آمیزہ سے مفرد مرکبات حاصل کرنا آج کل لون نگاری یا کرومیٹو گرافی کی مدد سے کافی آسان ہو گیا ہے ورنہ ان کو خاص حالت میں حاصل کرنا کافی مشکل تھا۔

اکثر قلباسے بیرنگ قلمی ٹھوس ہوتے ہیں جو پانی میں تقریباً نا حل پذیر ہوتے ہیں۔ ان میں پونہیں پائی جاتی لیکن ان کا ذائقہ انتہائی تلخ ہوتا ہے اور بعض قلباسوں کو چھوڑ کر باقی سب انتہائی زہریلے ہوتے ہیں۔ ان میں سے اکثر میں مناظری عاملیت پائی جاتی ہے۔ قدرتی ذرائع سے حاصل ہونے والے قلباسے منفی عامل ہوتے ہیں۔ ترشوں کے ساتھ تعامل کر کے یہ پانی میں حل پذیر نمک بناتے ہیں۔ طب میں بھی نمک ہائیڈرور کلورائیڈز سلفیسی یا فاسفیسی کی شکل میں استعمال کیے جاتے ہیں۔ تفریح طبع اور بطور محرک استعمال میں آنے والے اکثر مشروبات میں قلباسوں کی تھوڑی سی مقدار ضرور موجود ہوتی ہے اور یہی ان کے عامل جزو ہونے میں مثلاً چائے، کافی، کوکو، افیون، تمباکو، پان وغیرہ کے عامل اجزاء قلباسے ہی ہیں۔ نیچے کچھ قلباسوں کے نام اور ان کے محاذی طب میں ان کے استعمال درج کیے گئے ہیں۔

قلیاسے کا نام	طب میں استعمال
مارفین	دافع درد
کوئینین	دافع ملیریا
نکوتین	کبڑے مارنے کی دوا
اسٹوکنین	بچوں اور اس قبیل کے جانوروں کو مارنے کے لیے
کوکین	عمل جراحی سے پہلے مقناتی طور پر بے حس کرنے کے لیے
ایٹروپین	آنکھ کی پتلی کھولنے کے لیے۔

یہ نامیاتی مرکبات کی ایک وسیع جماعت ہے جو کاربن ہائیڈروجن اور آکسیجن پر مشتمل ہوتی ہے۔ چونکہ ان مرکبات کی اکثریت کو عام ضابطہ:  $(\text{C}_x\text{H}_y\text{O}_z)$  سے ظاہر کیا جاسکتا ہے لہذا یہ غلط نام مروج ہو گیا اس کے فعلیاتی معنی کا یوں کے آئید کے ہوتے ہیں۔ حالانکہ اس جماعت میں کئی ایسے ہیں جن کی ترکیب اس ضابطہ کے مطابق نہیں ہوتی۔

ایک خالی کاربو ہائیڈریٹ کثیر ہائیڈرکسی الڈیہائیڈ یا کیٹون ہوتا ہے جو ان مرکبات کو قدرت میں کلیدی اہمیت حاصل ہے۔ بہتر پودے سودج کی روشنی میں کھورو فل کی مدد سے نفا میں موجود کاربن ڈائی آکسائیڈ کو کئی تعاملات کے بعد کاربو ہائیڈریٹ میں تبدیل کر دیتے ہیں۔ اس عمل کو ضیا تالیف (فوسٹنسیس) کہتے ہیں۔ ایسے جاندار جو بذات خود ضیا تالیف نہیں

اور آرائش و زیبائش کی استیاری کی تیاری میں استعمال میں آتے ہیں۔ استیاری بنزودیت میتھائل سیلیلیٹ بیوٹائل ایسیٹ خوشبودار ایسٹروں کی معروف مثالیں ہیں۔

**ایٹھر** نامیاتی مرکبات کی وہ جماعت جن میں دو الکیل گروہ ایک آکسیجن کے ذریعے ملے ہوئے ہوں ایٹھر کہلاتی ہے۔ اگر دونوں گروہ ایک ہی ہوں تو حاصل ہونے والا مرکب سادہ ایٹھر ورنہ مخلوط ایٹھر کہلائیگا۔

ان مرکبات میں سب سے اہم ڈائی ایٹھائل ایٹھر جس کو محل جراثیم کے دوران بے ہوش کرنے والی دوا کے طور پر استعمال کرتے ہیں۔ یہ نامیاتی مرکبات کے لیے اچھے محل کے طور پر بھی کام میں آتا ہے ڈائی میتھائل ایٹھر  $(CH_3OCH_3)$  ، بلور سرد آور دیرپا جریٹ، اور گیسو پیلوٹنگ میں استعمال ہوتا ہے۔ ایٹھائل ایٹھر کی تیاری کا سب سے آسان طریقہ یہ ہے کہ ایٹھائل الکول پر مرکب سلفورک ترشے کا عمل کیا جائے۔ اگر مخلوط ایٹھر بنانا مقصود ہو تو کسی الکول کے سوڈیم نمک کا دوسرے الکیل گروہ والے لوہجی مرکب کے ساتھ قائل کروایا جاتا ہے۔ اسے ویمین کی تالیف کہتے ہیں۔

**ہائیڈروکاربن** ہائیڈروکاربن جیسے کہ نام ہے

نماہر ہے وہ نامیاتی مرکبات ہیں جو صرف کاربن اور ہائیڈروجن جو ہروں پر مشتمل ہوتے ہیں۔ یہ پودوں معدنی کوئلہ اور خام پٹرولیم میں کثیر مقدار میں پائے جاتے ہیں۔ ہائیڈروکاربن کو دھڑی جماعتوں میں تقسیم کیا گیا۔ ایسے مرکبات جن میں کاربن کی چار گرتوں کا لحاظ کرتے ہائیڈروجن کے درکار جو ہر موجود ہوں وہ سیر شدہ مرکبات کہلاتے ہیں۔ انھیں پیرا جن بھی کہا جاتا ہے۔ برفلات اس کے ایسے مرکبات جن میں ہائیڈروجن کے جوہروں کی تعداد کاربن کی گرت کے اعتبار سے ناکافی ہو تو وہ نامیر شدہ مرکبات کہلائی گئے۔ نتیجہ کے طور پر ان مرکبات میں دہرا بند یا تہرا بند ہوگا جنھیں علی الترتیب ایٹھین، ایٹیلینس کہا جاتا ہے۔

نامیاتی مرکبات کی جماعت بندی کے بعد ہر جماعت کا مختصر تعارف کروایا جاتا ہے۔

**عطری مرکبات** اس جماعت کا نمائندہ

مرکب بنزین ہے جو ایک حلقہ دار ساخت رکھتا ہے۔ حلقہ ایک منظم مسدس کی شکل کا ہوتا ہے جس کے ہر کون پر ایک کاربن اور ایک ہائیڈروجن پایا جاتا ہے مسدس میں متبادل کاربن جو ہروں پر تین دھرے بند پائے جاتے ہیں۔ ان مرکبات کی مخصوص انفرادیت جو انھیں دیگر جماعتوں سے میسر کرتی ہے وہ یہ ہے کہ غیر معمولی تابہر شدگی کے باوجود ان کا طرز عمل بالکیر شدہ ہائیڈروکاربنس یا پیرا فینوں کے مماثل ہوتا ہے۔ اس مطلب کو عطریت کا نام دیا گیا ہے۔

کر سکتے وہ اپنی توانائی کی ضروریات اس طرح کے تیار شدہ کاربو ہائیڈریٹس کے ذریعہ کرتے ہیں۔ کاربو ہائیڈریٹس کو تین بڑی جماعتوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ مائوسکرائڈ، آلیگوسکرائڈ اور پالی سکرائڈ۔ اس جماعت بندی کی بنیاد ثقافت ترکیب کے درجات پر رکھی گئی ہے۔

مائوسکرائڈ یا سادہ شکریں عام طور پر کھلے زنجیر والے پانچ یا چھ کاربن کے الڈیہائیڈ یا کیٹون ہوتے ہیں۔ ان کے باقی ماندہ ہر کاربن جو ہر ایک ہائیڈکسی گروہ پایا جاتا ہے۔ گلوکوز، فکٹوز وغیرہ اس جماعت کی نمائندہ شکر ہیں۔

آلیگوسکرائڈ میں وہ حوام شکر شامل ہیں جن میں دو تا دس مائوسکرائڈ اکائیوں پائی جاتی ہیں۔ گنے کی شکر مالٹ کی شکر اور ایکٹوز کی شکر اس جماعت کے اہم ارکان ہیں۔ مائوسکرائڈ اور آلیگوسکرائڈ دونوں قلی شکل میں پائے جاتے ہیں۔ ان کا ذائقہ میٹھا ہوتا ہے اور یہ پانی میں حل پذیر ہوتے ہیں۔

پالی سکرائڈ کافی پیچیدہ ساخت کے ہوتے ہیں اور ان کا صحیح وزن سالمہ بتانا مشکل ہے۔ آلیگوسکرائڈ اور پالی سکرائڈ دونوں کی آبائی شکل سے مائوسکرائڈ حاصل ہوتے ہیں۔ پالی سکرائڈ عام طور پر قلی ہوتے ہیں ان کا کوئی مزہ نہیں ہوتا اور یہ پانی میں نامل پذیر ہوتے ہیں۔ نشاستہ سیلووز اور گلائیکوجن ان کی بہترین مثالیں ہیں۔

انسان کی زندگی کے لیے کاربو ہائیڈریٹس کی کلیدی اہمیت کا اندازہ اس امور سے لگایا جاسکتا ہے کہ ہماری غذا کا بلا حصہ انہی پر مشتمل ہوتا ہے گنے کی شکر مختلف شکلوں میں استعمال میں آتی ہے۔ گلوکوز اور فکٹوز ہر قسم کے میووں میں پائے جاتے ہیں۔ جلد و زردار اجناس مثلاً چاول، گیہوں، جوار میں نشاستہ موجود ہوتا ہے۔ کپاس سے تیار کیا ہوا کپڑا جو ہم روزمرہ پہنتے ہیں وہ سیلووز ہی کی ایک شکل ہے۔ غذا اور کپڑے کا مسئلہ تو یوں حل ہو گیا۔ کٹوری جو مکانات کی تعمیر یا فرنیچر کی تیاری کے لیے استعمال میں آتی ہے وہ بھی سیلووز ہے۔ نیز کاغذ بھی سیلووز ہی سے تیار ہوتا ہے۔

**ایسٹرس** ایسے مرکبات ہیں جو الکولس اور نامیاتی غیر نامیاتی ترشوں کے باہمی تعامل سے وجود میں آتے ہیں۔ اس عمل میں پانی خارج ہوتا ہے۔ اس طرح یہ غیر نامیاتی کپڑے کے عمل تبدیل سے ملتا جلتا ہے جس میں ترشہ اور اساس باہم تعامل کر کے نمک اور پانی بنا تے ہیں۔ اس تعامل کو ایسٹری سازی کہتے ہیں۔ یہ تعامل کافی سست رفتار اور متناقص ہوتا ہے مرکز سلفیورک ترشہ کی بخوری سی مقلد کی موجودگی میں اس تعامل کی رفتار تیز ہو جاتی ہے۔ اٹا تعامل یعنی ایسٹریکلی قلی آبپاشی کی کو تقصین کہتے ہیں اس تعامل کے نتیجہ کے طور پر نامیاتی ترشے کا سوڈیم یا پوٹاشیم نمک حاصل ہوتا ہے اور یہی نمک جن کا ایک جز ہی زنجیر والے دھمی ترشے ہوتے ہیں عام زبان میں صابن کہلاتے ہیں۔

کم وزن سالمہ والے ایسٹرس فیملر پذیر ہوتے ہیں۔ جیسے جیسے ان کا وزن سالمہ بڑھتا جاتا ہے ان کی فیملر پذیری کم ہوتی جاتی ہے۔ ان میں مخصوص خوشبو کاربو پائی جاتی ہے اسی لیے یہ کافی وسیع پیمانے پر خوشبویات عطریات

محض اضافی ہے اس لیے کہ کھوپرے کا تیل مختلف مقامات اور مختلف موٹوں میں مائع اور ٹھوس دونوں شکلوں میں پایا جاتا ہے۔ عام طور پر نباتی ذرائع سے حاصل ہونے والی چکنائیاں تیل اور حیوانی ذرائع سے حاصل ہونے والی چکنائیاں چربیوں کہلاتی ہیں۔ لیکن اس تعریف کی دوسری جھلک کا تین ایک استثنائی صورت ہو گا۔

نباتی ذرائع سے حاصل ہونے والے بعض موم مثلاً شہد کے چھتے سے حاصل ہونے والا عسل موم یا کارو یا موم وغیرہ بھی لمبی زنجیر والے دھنی ترشوں کے ایٹرس ہیں لیکن ان میں الکول کے جزو کے طور پر چھلنے کیسرال کے دوسرے پیچیدہ قسم کے الکول ہلکے کو لیٹرال وغیرہ موجود ہوتے ہیں۔

**پروٹین اور امینو ترشے** یہ نامزد جن رکھنے والے

تاشیاتی مرکبات ہیں جو انسانی اور جانوروں کی غذا کا اہم جزو ہیں۔ یہ پودوں اور جانوروں کے برخلیہ میں موجود ہوتے ہیں یہاں تک کہ نخر مایہ کی بنیاد ان ہی پر ہے۔ کیمیائی طور پر تمام پروٹین میں کاربن ہائیڈروجن آکسیجن اور نائٹروجن پائی جاتی ہے۔ دیگر عناصر مثلاً گندھک فاسفورس لوہا تانہ حبست اور ایوڈین بھی کم مقدار میں پائے جاتے ہیں۔ پروٹین دراصل امینو ترشوں کے چھوٹے چھوٹے سالمات کی باہمی ترکیب سے حاصل ہوتے ہیں۔ قدرتی امینو ترشوں میں امائیو گروہ ( $NH_2$ ) اور کاربائی گروہ ( $COOH$ ) ہوتے ہیں اسی لیے انہیں ایفا امینو ترشے کہا جاتا ہے۔ دو امینو ترشوں کی تکثیف سے جس کے دوران ایک پانی کا سالمہ خارج ہوتا ہے، ایک پٹیائیڈ بندھن بنتی ہے۔ پروٹین میں اس قسم کی بندش سینکڑوں کی تعداد میں موجود ہوتے ہیں جب پروٹینس کی ترشہ یا قلی کی مدد سے آبائی شیدائی جاتی ہے تو یہ پٹیائیڈ بندھن ٹوٹ کر امینو ترشے کے کئی مالی کول حاصل ہوتے ہیں۔

اب تک کوئی ایک ہزار سے زائد مختلف قسم کے پروٹین معلوم ہو چکے ہیں لیکن تعجب خیز بات یہ ہے کہ یہ سب کے سب قدرت میں پائے جانے والے صرف تالیس امینو ترشوں ہی سے منظر کشی ہوئے ہیں۔ اس طرح یہ بات واضح ہے کہ امینو ترشوں کی تعداد اور ترتیب بدل جانے سے مختلف قسم کے پروٹین وجود میں آتے ہیں۔ انڈے کا الیومن اور کیراٹن جو بالوں اور ناخنوں میں پایا جاتا ہے پروٹین کی جامعیت سے تعلق رکھتے ہیں۔

# نیوکلیائی کیمیا

نیوکلیائی کیمیا میں جوہر کے نیوکلیس کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔ ردیو نوکلید سب

دہنی حلقہ دار مرکبات یہ اپنے خواص میں کھلے زنجیرہ والے سیر شدہ یا تابیر شدہ مرکبات سے کافی ملتے جلتے ہیں۔ فرق صرف اتنا ہوتا ہے کہ یہاں کھلے زنجیرہ کے دونوں سروں کے اتصال سے ایک بند حلقہ بن جاتا ہے۔ یہ مرکبات ٹرپین کے طور پر نباتات میں اور لفظ تین کے طور پر معدنی تیل میں کثیر مقدار میں پائے جاتے ہیں۔

**غیر متجانس حلقہ دار مرکبات** یہ ایسے حلقہ دار مرکبات ہیں جن میں حلقہ کے ارکان کے طور پر ایک دو کاربن جوہروں کے بدلے نائٹروجن، گندھک یا آکسیجن کے جوہر پائے جاتے ہیں۔ قلیا سے یا پودوں کے رنگ دار مادے مثلاً فلاوون وغیرہ ان کی اہم مثالیں ہیں۔

**قدرتی اور تالیفی کثیر ترکیبے** کثیر ترکیبہ یا پالی مرکبات سب سے آسان تعریف یہ ہے کہ یہ ایک بڑے وزن حامل والا مرکب ہے جو بالکل سادہ اور معمولی کیمیائی اکائیوں کے تصاعف ترکیب سے بنتا ہے۔ بعض صورتوں میں یہ تصاعف ترکیب ایک خط مستقیم میں ہوتا ہے جیسے کئی کڑیوں کو جوڑ کر ایک لمبی زنجیر بنائی جائے۔ بعض دیگر صورتوں میں شاذ فساد واقع ہوتی ہے یا مزید پیچیدہ ترکیب جس سے تین البادی ساخت وجود میں آتی ہے۔ سو سے زائد دس تا پندرہ ہزار اکائیاں بھی کسی ہائی پالیمر میں پائی جاسکتی ہیں۔

قدرتی یا جیاتیاتی ہائی پالی مرثلاً پروٹین یا نیوکلیک ترشوں پر زندگی کا دار و مدار ہوتا ہے۔ ان کے علاوہ انسان ابتدائے آفریقہ سے اپنی غذا لباس اور دیگر ضروریات کے لیے بعض دوسرے ہائی پالی مرثلاً نشاستہ روٹی، لکڑی ربر وغیرہ کو استعمال کرتا آیا ہے۔

بیسویں صدی میں علم کیمیا کی سب سے بڑی کامیابی مصنوعی یا تالیفی ہائی پالیمر کی تیاری ہے۔ سینکڑوں ایسے تالیفی ہائی پالیمر میں آجکلے ہیں جن میں من پسند خصوصیات پائی جاتی ہیں۔ بہترین قسم کے تالیفی ریشے تعمیری اشیاء پر قسم کی دھات کا رخ اور چینی کے نعم البدل روزمرہ استعمال میں ہیں اور ان کی تعداد ہر روز بڑھتی جا رہی ہے۔ وہ دن دور نہیں کہ کھانے پینے کی اشیاء بھی جو زیادہ تر قدرتی ہائی پالیمر ہوتے ہیں معمولی کیمیائی اکائیوں کے تصاعف ترکیب سے بنائے جائیں اور اس طرح دنیا کا غذائی مسئلہ حل ہو جائے تیل اور چربیوں کی قدرت میں پایا جانے والا کوئلہ یا تودیا پودا ایسا نہیں ہے جو کم از کم تھوڑی مقدار میں چکنائی والا مادہ نہ پیدا کرتا ہو۔ بعض ذرائع ایسے ہیں جن سے یہ چکنائی والے مادے تجارتی مقدار میں حاصل ہوتے ہیں مثلاً تیل والے بیج، انسان اور جانوروں کی غذا کے یہ نہایت ہی اہم جزو ہیں۔ کیمیائی طور پر یہ لمبی زنجیرہ والے دھنی ترشوں کے گھیسرین کے ساتھ ترکیب کھائے ہوئے ایٹرس ہوتے ہیں۔ چکنائی والے وہ مادے جو کمزور درجہ زنجیر پر مائع شکل میں پائے جاتے ہیں وہ عورت عام میں تیل کہلاتے ہیں۔ اس کے برخلاف ایسے مادوں کو جو ٹھوس شکل میں پائے جاتے ہیں چربیوں کا نام دیا گیا ہے۔ یہ اصطلاحی فرق





اخراج اس وقت ہوتا ہے جب نیوکلیس کے اندر نیوٹران پروٹان میں تبدیل ہوتا ہے۔

نیوٹران — پروٹان + الیکٹران

جس سے نیوٹران / پروٹان نسبت کمزور ہوجاتی ہے اور عنصر کی قیام پذیری میں اضافہ ہوتا ہے۔

گیمما شعاع، لامشعاع (ایکسرے) کی طرح فوری اموج ہیں ان کا طول موج لامشعاع سے کمزور ہوتا ہے اور اس کی وجہ سے ان میں زیادہ توانائی ہوتی ہے۔ گیمما شعاع کے اخراج کی اس طرح توجہ کی جاتی ہے کہ نیوکلیائی تغیر کے بعد نیوٹران اور پروٹان توانائی کی اعلیٰ سطح سے پست تر سطح پر آجاتے ہیں اور اس مرور میں گیمما شعاع کی شکل میں توانائی کا اخراج ہوتا ہے۔

کسی ایٹم سے الفا ذرہ کے اخراج کے بعد جو نیا عنصر بنتا ہے اس کی کمیت ۴ اکائیوں کی حد تک کم ہوتی ہے اور اس کا اچھی حد تک دو اکائیاں کم ہوتا ہے۔ لیکن بے ناز ذرہ کے اخراج سے ایٹم کی کمیت غیر متغیر رہتی ہے مگر اس کا اچھی حد بقدر ایک بڑھ جاتا ہے۔ اس مشاہدہ کا دوری جدول پر اطلاق کیے گا ڈیٹا فائینس اور رسل نے گروہ کے جٹاؤ کا کلیہ مدون کیا جس کی دفع سے جب تابکار عنصر الفا ذرہ خارج کرتا ہے تو جینے والا نیا عنصر ابتدائی عنصر سے دوری جدول میں دو گروہ پیچھے ہوتا ہے۔ لیکن ایک بے ناز ذرہ کے اخراج سے جو نیا عنصر بنتا ہے وہ اب ابتدائی عنصر سے ایک گروہ آگے ہوتا ہے۔ ریڈیم کے تابکارانہ تغیرات کے مندرجہ ذیل خاکہ سے اس کی تصدیق کی جاسکتی ہے۔

ریڈیم (گروہ دوم) — ایلف ریڈان (گروہ صفر) الفا پولونیم (گروہ ششم) — الفا ریڈیم (گروہ چہارم) — بے ٹا ریڈیم سی (گروہ پنج) — بے ٹا ریڈیم سی — ڈیٹش (گروہ ششم) — الفا ریڈیم ڈی (گروہ چہارم) — بے ٹا ریڈیم — ای (گروہ پنجم) — بے ٹا ریڈیم ایٹ (گروہ ششم) — الفا ریڈیم — جی (گروہ چہارم)۔

اس جدول سے آکسولوپوں کی بناوٹ کی بخوبی توضیح ہوتی ہے۔ مثلاً ریڈیم بی، ریڈیم ڈی، اور ریڈیم جی سب سے آکسولوپ ہیں اور یہ سب دوری جدول کے گروہ چہارم کے ایک خانہ میں واقع ہوتے ہیں۔

**مصنوعی تابکاری** — کسی غیر تابکار شے کو تابکار کے قریب رکھنے پر جیسے زور توڑنے سے سب سے پہلے کہے۔ اس نے انٹروجن پر نیز رفتار الفا ذرات کے حملے سے آئینہ اور بائیڈروجن کے جو اہر حاصل کئے۔

انڈرسن نے ہوا پر کوئی شے شعاع کے حملے سے خارج ہونے والے ذرات کا ولسن کلاؤڈ پیپر میں امتحان کیا اور دیکھا کہ پوزیٹرون خارج ہوتے ہیں۔ پوزیٹرون مثبت الیکٹران ہے اور الیکٹران کے برابر کمیت اور اسی کے برابر برقی بار ہوتا ہے لیکن اس کا بار مثبت ہوتا ہے۔ جب الیکٹران اور پوزیٹرون آپس میں ملتے ہیں تو ایک دوسرے کو تباہ کر کے گیمما شعاع میں تبدیل ہوتے ہیں۔

ہاڈوک نے دعویٰ یہ تسلیم ہوا۔ کیوں کہ الفا ذرہ اور پروٹان اپنے مثبت بار کی وجہ سے نیوکلیس پر پہنچتے تھے پہلے دفع ہوتے تھے ہیں اور جب تک کہ ان کی حرکی توانائی

بہت زیادہ نہ ہو وہ نیوکلیس میں گھس نہیں سکتے۔ برخلاف اس کے نیوٹران خواہ سست ہوں یا تیز رفتار والے نیوکلیس پر آسانی سے حملہ کرتے ہیں۔

جب نیوٹران کسی نشانہ پر حملہ کرتا ہے تو نشانہ پیچ حالت میں آجاتا ہے اور اس کے بعد ثانوی تعاملات کرتا ہے جن کا انحصار داخل کردہ بجائی توانائی اور حملہ کنندہ نیوٹران کی حرکی توانائی پر ہوتا ہے مثلاً الو سینیم تجربوں سے معلوم ہوتا ہے کہ تعامل کے لئے سست رفتار نیوٹران کافی ہوتے ہیں۔ دوسرے تعامل کے لئے اس کی مقدار ۲.۵ اور چوتھے تعامل کے لئے کم از کم گیارہ میگا الیکٹران وولٹ۔

گلن سی بورگ اور اس کے شرکائے کار نے یورانیم پر مختلف ذرات کے حملے سے ایسے عناصر تیار کئے جن کا ایٹمی عدد یورانیم سے زیادہ (یعنی ۹۳ اور اس سے بڑھ کر) اور کمیتی عدد ۲۳۹ اور اس سے زیادہ تھا۔ ان کو ٹرانس یورانیم عناصر کہا جاتا ہے۔ مصنوعی تابکاری اور ٹرانس یورانیم عناصر کی بناوٹ سے عناصر کی تقلیب کا پرانا تصور ممکن العمل ہو گیا۔

اس کے بعد معلوم کر لیا گیا کہ یورانیم ۲۳۸ کا ایک آکسولوپ یورانیم ۲۳۵ سست نیوٹران کے زیر حمل رکھنے سے دو جہاز اجزا میں بٹتا ہے جن کے ایٹمی اعداد ۲۳۵ اور ۲۳۹ ہیں، جو تھیں اس تبدیلی میں توانائی کی غیر مقدار خارج ہوتی ہے جو کیمیائی تعاملات میں خارج کردہ توانائی کی ہزاروں گنا ہوتی ہے۔ یہاں اصل میں مادہ کا کچھ حصہ توانائی میں تبدیل ہوتا ہے۔ آکسولوپ نے اس عمل کو یورینیم کا انشقاق قرار دیا۔ اس عمل سے ایٹمی کم کے بنانے میں کام لیا گیا ہے۔ لیکن اب اس عمل پر مناسب حد تک قابو پایا گیا ہے جس سے انشعاق کو برقی توانائی پیدا کرنے اور دیگر پیمانہ اغراض میں استعمال کیا جا رہا ہے۔

بھاری ایٹموں کے انشعاق کے برخلاف ہلکے ایٹموں مثلاً ہائیڈروجن کو باہم ترکیب دے کر ہیلیم کے ایٹم بنائے جاسکتے ہیں اس عمل کو جوہری ارتباط (Atomic Fusion) کہتے ہیں۔ یہ تعامل کئی لاکھ درجہ کی ٹمپرچر پر واقع ہوتا ہے (پوزیٹرون)  $4H \rightarrow He + 2e^+$  جوہری ارتباط کا تعامل ہائیڈروجن بم کے بنانے میں کام آتا ہے۔ تعامل کی ابتدا کے لئے بلند ٹمپرچر کی فراہمی ایک چھوٹے سے ایٹم بم کی تحلیل کے ذریعہ کی جاتی ہے۔ یہ خیال ہے کہ سورج کی روشنی اس کے مبنائی کردہ ہیں ہائیڈروجن کے ارتباط کے تعامل ہی کا نتیجہ ہے۔

**نیوکلیائی تعامل کی رفتار** — تابکار عناصر کی تحلیل، تپش، دباؤ اور عنصر کی حالت ترکیب

کے غیر تابع ہوتی ہے اس کے لئے ایکٹویشن انرجی درکار نہیں ہوتی۔ نیز ہر تابکار شے ایک موقع پر صرف ایک الفا یا ایک بے ناز ذرہ کو خارج کرتی ہے تابکارانہ تغیر ایک خاص رفتار سے واقع ہوتا ہے اور یہ پہلے درجہ کا تعامل ہے۔

اگر متعامل کا ابتدائی ارتکاز  $(n_0)$  ایٹم ہو اور وقت  $(t)$  کے بعد اس کی قیمت  $(n)$  ہو جائے تو پہلے درجہ کی مساوات سے

$$n = n_0 e^{-\lambda t}$$
 جہاں  $\lambda$  (د) نمبریں نوکارم کی "اساس" ہے  $\lambda$  (د) تعامل کا رفتاری مستقل ہے۔

اس مساوات کو عشری نوکارم میں تبدیل کرنے سے

$$n = n_0 e^{-\lambda t} \Rightarrow \log n = \log n_0 - \lambda t$$
 گرہم ایسے وقت پر غور کریں جبکہ تابکار شے کی ابتدائی مقدار  $(n_0)$  کا نصف





الائتمري سائنس

# لائبریری سائنس

کتب خانہ

389

لائبریری سائنس

393

# لابریری سائنس

میں ایک بڑا کتب خانہ قائم کیا تھا۔ اس کے پانچویں نے جنوں نے بعد میں علیحدہ علیحدہ سلطنتیں قائم کر لیں، اپنے اپنے دارالخلافوں میں کتب خانے قائم کیے تھے۔ سلطنت روم میں بھی بڑے بڑے کتب خانے قائم تھے۔ کوشس نامی ایک محقق کے بیان سے پتہ چلتا ہے کہ روم میں ایولوا ٹائبریس اور البین کے کتب خانے مشہور تھے۔ بابل کتب خانوں سے پہلے مصری کتب خانہ ترقی یافتہ شکل میں موجود تھے۔

دوسری دور پانچویں صدی عیسوی سے شروع ہو کر اٹھارویں  
 صدی عیسوی پر ختم ہوتا ہے۔ دوسری دور میں مسلمانوں کے

قائم کردہ کتب خانوں کو نمایاں مقام حاصل ہے۔ مسلمانوں کی مقدس کتاب ”قرآن مجید“ کی ابتدا، باعتبار دو لفظ ”اقراء“ یعنی پڑھو سے ہوئی۔ پیغمبر اسلام حضرت محمد مصطفیٰ صلی اللہ علیہ وسلم نے ہر مسلمان پر علم کا حاصل کرنا واجب قرار دیا۔ خواہ اس میں کتنی ہی مشقت برداشت کرنی پڑے۔ ایسی تعلیمات سے سرشار ہو کر مسلمان جہاں کہیں گئے وہاں مسجدیں تعمیر کروائیں اور ان کے ساتھ ساتھ مدارس اور کتب خانے قائم کیے۔ مدینہ میں کتب خانہ محمودیہ اور کتب خانہ عارف حکمت بے کا قیام عمل میں آیا۔ خلیفہ دارن الرشید

(موتی ۱۹۳۰ء) نے بیت الحکمت کے نام سے ایک بہت بڑا کتب خانہ اور تالیفات و ترجمہ کا مرکز قائم کیا۔ بیت الحکمت کے علاوہ بغداد کے مشہور کتب خانوں میں مدرسہ نظامیہ کا کتب خانہ (۲۷۵ء) حضرت شیخ عبدالقادر

جیلانی (متوفی ۱۰۶۱ھ) کا کتب خانہ اہل مدرسہ مستقر ہے کا کتب خانہ (۱۰۶۵ھ) تیار ہو گئے۔ قاہرہ میں فاطمی خلف عزیز بہر دین اللہ نے ایک بڑا کتب خانہ

اس کے علاوہ قاہرہ کے کتب خانوں میں کتب غادر دارالعلوم بھی بہت مشہور تھیں۔ چوتھی صدی ہجری میں کردوں کے حملے کے دوران یہ مشاہیر بھی شہداءِ محنت

و تالاج ہوا۔ جامعہ ازہر کا کتب خانہ جو فاطمی دور کی یاد گار ہے اب تک موجود ہے۔ حضرت علیؑ نے جب کوفہ کو اسلامی سلطنت کا پایہ تخت بنایا۔ بصرہ کی بھی بہت بڑھ چکی۔ یہ دونوں شہر علم و فن کے بڑے مرکز بنے۔ یہاں بڑے بڑے

جگہ جگہ سے اور کتب خانے بنائے گئے۔ دمشق میں فلسفہ (۱۵۶۱ء) کی بنائی ہوئی جامعہ دمشق بہت مشہور ہوئی۔

۶۹۷۷ء میں ۳۸ کتب خانے تھے ان کے علاوہ  
 ۱۰۰۰۰ کتب خانے بھی علم و ادب کے مرکز رہے جن میں ان گنت عدد سے ادب کتب خانے

کتاب خانہ کاروں کے منظم ذخیرہ کا نام ہے۔ جو علم کے طلب کرنے والوں کے استعمال کے لیے جمع کیا گیا ہو۔ اس کو انگریزی میں لائبریری کہتے ہیں۔ لفظ لائبریری لاطینی لفظ لبر سے مشتق ہے جس کے معنی کتاب کے ہیں۔ کتاب خانہ میں مقبوضہ کتابیں، رسائل، کتابچے، مطبوعات اور دیگر نوشتے اودان کی کسی نہ کسی طرح سے لی گئی نقلیں جمع کی جاتی ہیں۔ مکاتیب کی اصطلاح میں کتاب کے لفظ کا اطلاق مذکورہ نوعیت کے تمام علمی ذخائر پر ہوتا ہے۔ موجودہ زمانے میں کتاب خانوں میں کتابوں کے علاوہ غیر کتابی اشیا جیسے تصاویر، نقشے، گلوب، خاکے، نمونے، متحرک فلمیں، سلائیڈ وغیرہ بھی رکھے جاتے ہیں۔ ان کے علاوہ فوٹو ریکارڈ، ٹیپ ریکارڈ اور بریل کی کتابیں جو اندھوں کے لیے مفید ہوتی ہیں کتاب خانوں میں رکھی جاتی ہیں میکرو کارڈ، میکرو فلم اور میکرو پرشٹ بھی کتاب خانے کے ذخروں میں شامل ہیں۔

کتب خانوں کی قسمیں حسب ذیل ہیں:

۱۔ تعلیمی کتب خانے جیسے مدرسے، کلیات، جامعات وغیرہ۔

۲۔ مخصوص کتب خانے، محقق، مصنف، فنی، کاروباری وغیرہ۔

۳۔ عوامی کتب خانے جیسے "قومی، شہری، بلدی و خانگی وغیرہ۔"

کعب خانے کے مقاصد اس کی نوعیت کے اعتبار سے مختلف ہوتے ہیں لیکن:

عام مقاصد کو یوں بیان کیا جاسکتا ہے :

۱. علم کا تحفظ کرنا اور اس کو آئندہ نسلوں تک پہنچانا۔

۲۔ علم کی تحصیل و تحقیقات میں سہولتیں جہم پہنچانا۔

۲۔ عوام کے ہر طبقہ کی ضرورت اور حقوق کے مطابق تعلیمی اور صحتی مواد جمع کرنا۔

تاریخ قدیم دور

تہذیبوں میں کتب خانوں کے وجود کا یہ حال ہے۔ لیکن اس میں کتا ہیں کہ

اور حکومتی یا مذہبی ریکارڈ کا ذخیرہ زیادہ ہوا کرتا تھا۔ نینوا سے برآمد شدہ

مٹی کی تختیاں جن کے کچھ باقیات برٹش میوزیم میں ہیں اس کا ثبوت فراہم

کرتی ہیں کہ بابلی ہادشاہ اشوریانی یال (۶۶۹ ق م - ۶۳۰ ق م) کا ایک

شاہی کتب خانہ تھاکہ۔ یونان میں ۶۰۰ ق۔ م میں دو بڑے شاہی کتب خانے

تھے ایک انتہائی میں دوسرا پر کام میں۔ افلاطون اور ارسطو نے اپنی علمی

حقیقات کے لیے بھی کتب خانے قائم کیے تھے۔ سکندر اعظم نے بھی اسکندریہ

قائم کیے گئے۔ ان شہروں میں مسلمانوں نے علم و ادب اور فن کی قیمتی یادگاریں چھوڑیں۔ شاہی افریقہ کے بربر قائدانوں میں ادرسی، مراہی، مودی، موئنی نے یکے بعد دیگرے حکومتیں قائم کیں۔ یہاں کے مشہور شہروں تیونس، رباط، قیروان، مراکش، فاس، الجزائر وغیرہ میں متعدد مسجدیں، مدرسے، اور کتب خانے قائم کیے گئے۔ ان میں جامعہ زیتون تیونس کا کتب خانہ اب بھی موجود ہے۔ اس طرح اندلس میں متعدد مسجدیں، سیکڑوں مدرسے اور کتب خانے قائم کیے گئے جن میں قرطبہ، اشبیلہ، طلیطلہ اور غرناطہ کی جامعات بہت مشہور ہیں۔ صرف قرطبہ میں آٹھ سو اور غرناطہ میں ۱۳۷ مدرسے تھے یوں تو اندلس کے تمام بادشاہ کتب خانوں کو توسیع دیتے رہے۔ لیکن خلیفہ الحکم ثانی فوتی (۶۷۹ء) کا نام تاریخ میں ہمیشہ یادگار رہے گا۔ اس کے کتب خانے میں لاکھوں کتابیں جمع کی گئیں تھیں جن کی فہرست ۴۲ جلدوں میں مرتب کی گئی تھی۔ اس میں عربی کے علاوہ یونانی اور عبرانی کی کتابیں تھیں۔ جامعہ قرطبہ سے سولہ سو روپے نے تعلیم حاصل کی جو ۹۹۰ میں پوپ کے جیل نقد عہد سے پرفائز ہوا۔ ابن رشد ابن سینا اور فارابی جیسے علماء یہیں کی درسگاہ سے نکلے جن کی تصانیف کا پڑھنا اجترار میں عیسائیوں کے نزدیک گناہ خیال کیا جاتا تھا۔ لیکن ۱۲۰۳ء میں کتابیں یورپی درسگاہوں کے کتب خانوں میں داخل کی گئیں و سنی دور میں یورپ میں کتب خانوں کی توسیع کی رفتار ترقیوں سے حد تک بہت سست رہی۔ کتب خانے یا تو خانگی یا شاہی تھے یا مذہبی اداروں کیلئے اور خانقاہوں سے ملحق تھے۔ تیرھویں اور چودھویں صدی عیسوی کے دوران یورپی ممالک کے مشہور شہر جیسے آکسفورڈ، بولونا، پیرس، کیبرج، سالامانکا، کراگ، اور ویانا میں جامعات کا قیام عمل میں آیا۔ کلیسا اور دہر کے کتب خانوں کی اہمیت گھٹ گئی کہ پندرھویں صدی عیسوی میں مارٹن لوتھر کی تحریک اصلاح مذہب عام ہوئی۔ تاریخ جہازرانی، ریاضیاتی تعلیمات میں دل چسپی بڑھ گئی۔ کینے کے لیے سستا کاغذ بنایا ہونے لگا اور محترم ٹائپ ایجاد ہوا۔ کتابوں کی طباعت عمل میں آنے لگی۔ اس لیے کتب خانوں کی ترقی کی رفتار تیز ہو گئی۔ سولہویں اور سترھویں صدی عیسوی میں قومی اور جامعاتی کتب خانوں کی تعداد میں اضافہ ہوا۔ اس دور کے مشہور کتب خانوں میں اسکودیا کا کتب خانہ (۱۵۸۴ء) سرخسٹن ہولٹے کا کتب خانہ (۱۶۰۳ء) گوجن کا کتب خانہ اور وٹین کا کتب خانہ ہیں۔

ہندوستان میں مسلمانوں نے علم کی نشرو اشاعت اور کتب خانوں کی توسیع میں نمایاں کام انجام دئے۔ اس دور میں بلین اور روز تفتی کے کتب خانوں کو ترقی دی۔ ابتدا میں بیچلور، گوکرنڈ، جونیور، قاندرس، گجرات، بنگال کے حکمرانوں کے پاس کتب خانے موجود تھے۔ میوات کے غازی خان، کشمیر کے زین العابدین کے پاس کتب خانے موجود تھے۔ علماء و مشائخین کے طبقہ میں حضرت نظام الدین اولیاءؒ کا کتب خانہ بہت بڑا تھا۔ کشمیر کے پٹنوں کے پاس کافی تعداد میں سنسکرت اور فارسی کی کتابیں موجود تھیں۔ مغل شہنشاہوں نے جہاں سرزمین ہند کو فتح کیا وہاں کے بے مثال نمونوں سے فوائد و اہل بڑے بڑے کتب خانے بھی قائم کیے۔ ہوام کو ان سے استفادہ کی علم اجازت تھی۔ ان میں قابل ذکر کتابیں: اکبر اعظم، دارا شکوہ، امجد خان، گجراتی، عبدالرحیم خانقاہاں اور دہلی کے کتب خانے تھے۔ اس دور کے کتب خانوں کی عمارتیں شان و شوکت کے لحاظ سے مشہور تھیں۔ ان میں سنگ مدر کا فرش ہوتا اور روشنی کا خاص اہتمام کیا جاتا۔ دالان وسیع ہوتے کتابوں کو گرمی اور رطوبت کے اثرات سے محفوظ رکھنے کے لیے خصوصی انتظامات ہوتے۔ کتابوں کی ترتیب کا انتظام اتنا اچھا ہوتا کہ مطلوبہ کتاب سوتھڑی ہی دیر میں مل جاتی۔ یورپی اقوام جو تجارتی مرکز سے ہندوستان آئی تھیں انھوں نے عیسائیت کی تبلیغ اور سیاسی مقاصد کی خاطر کتب خانوں کو توسیع دی۔ انگریزوں نے اپنی حکومت کو محکمہ کرنے کے لیے کتابوں کی رجسٹری کا قانون بنایا۔ انگریزی تعلیم کی نشرو اشاعت کی اور کچھ جامعات کا قیام عمل میں لایا۔ جن کے ساتھ ساتھ کتب خانوں کو توسیع ہوتی رہی۔ اسی دور میں عوامی کتب خانوں کی تحریک شروع ہوئی اور کتب خانوں کی انجمنوں کا قیام عمل میں آیا۔

ہندوستان میں مسلمانوں نے علم کی نشرو اشاعت اور کتب خانوں کی توسیع میں نمایاں کام انجام دئے۔ اس دور میں بلین اور روز تفتی کے کتب خانوں کو ترقی دی۔ ابتدا میں بیچلور، گوکرنڈ، جونیور، قاندرس، گجرات، بنگال کے حکمرانوں کے پاس کتب خانے موجود تھے۔ میوات کے غازی خان، کشمیر کے زین العابدین کے پاس کتب خانے موجود تھے۔ علماء و مشائخین کے طبقہ میں حضرت نظام الدین اولیاءؒ کا کتب خانہ بہت بڑا تھا۔ کشمیر کے پٹنوں کے پاس کافی تعداد میں سنسکرت اور فارسی کی کتابیں موجود تھیں۔ مغل شہنشاہوں نے جہاں سرزمین ہند کو فتح کیا وہاں کے بے مثال نمونوں سے فوائد و اہل بڑے بڑے کتب خانے بھی قائم کیے۔ ہوام کو ان سے استفادہ کی علم اجازت تھی۔ ان میں قابل ذکر کتابیں: اکبر اعظم، دارا شکوہ، امجد خان، گجراتی، عبدالرحیم خانقاہاں اور دہلی کے کتب خانے تھے۔ اس دور کے کتب خانوں کی عمارتیں شان و شوکت کے لحاظ سے مشہور تھیں۔ ان میں سنگ مدر کا فرش ہوتا اور روشنی کا خاص اہتمام کیا جاتا۔ دالان وسیع ہوتے کتابوں کو گرمی اور رطوبت کے اثرات سے محفوظ رکھنے کے لیے خصوصی انتظامات ہوتے۔ کتابوں کی ترتیب کا انتظام اتنا اچھا ہوتا کہ مطلوبہ کتاب سوتھڑی ہی دیر میں مل جاتی۔ یورپی اقوام جو تجارتی مرکز سے ہندوستان آئی تھیں انھوں نے عیسائیت کی تبلیغ اور سیاسی مقاصد کی خاطر کتب خانوں کو توسیع دی۔ انگریزوں نے اپنی حکومت کو محکمہ کرنے کے لیے کتابوں کی رجسٹری کا قانون بنایا۔ انگریزی تعلیم کی نشرو اشاعت کی اور کچھ جامعات کا قیام عمل میں لایا۔ جن کے ساتھ ساتھ کتب خانوں کو توسیع ہوتی رہی۔ اسی دور میں عوامی کتب خانوں کی تحریک شروع ہوئی اور کتب خانوں کی انجمنوں کا قیام عمل میں آیا۔

ہندوستان کا قومی کتب خانہ میں لارڈ کرزن کے ہاتھوں عمل میں آیا۔ اس کتب خانہ کو ۱۹۲۸ء میں قومی کتب خانہ قرار دیا گیا۔ اور اس

ہندوستان میں مسلمانوں نے علم کی نشرو اشاعت اور کتب خانوں کی توسیع میں نمایاں کام انجام دئے۔ اس دور میں بلین اور روز تفتی کے کتب خانوں کو ترقی دی۔ ابتدا میں بیچلور، گوکرنڈ، جونیور، قاندرس، گجرات، بنگال کے حکمرانوں کے پاس کتب خانے موجود تھے۔ میوات کے غازی خان، کشمیر کے زین العابدین کے پاس کتب خانے موجود تھے۔ علماء و مشائخین کے طبقہ میں حضرت نظام الدین اولیاءؒ کا کتب خانہ بہت بڑا تھا۔ کشمیر کے پٹنوں کے پاس کافی تعداد میں سنسکرت اور فارسی کی کتابیں موجود تھیں۔ مغل شہنشاہوں نے جہاں سرزمین ہند کو فتح کیا وہاں کے بے مثال نمونوں سے فوائد و اہل بڑے بڑے کتب خانے بھی قائم کیے۔ ہوام کو ان سے استفادہ کی علم اجازت تھی۔ ان میں قابل ذکر کتابیں: اکبر اعظم، دارا شکوہ، امجد خان، گجراتی، عبدالرحیم خانقاہاں اور دہلی کے کتب خانے تھے۔ اس دور کے کتب خانوں کی عمارتیں شان و شوکت کے لحاظ سے مشہور تھیں۔ ان میں سنگ مدر کا فرش ہوتا اور روشنی کا خاص اہتمام کیا جاتا۔ دالان وسیع ہوتے کتابوں کو گرمی اور رطوبت کے اثرات سے محفوظ رکھنے کے لیے خصوصی انتظامات ہوتے۔ کتابوں کی ترتیب کا انتظام اتنا اچھا ہوتا کہ مطلوبہ کتاب سوتھڑی ہی دیر میں مل جاتی۔ یورپی اقوام جو تجارتی مرکز سے ہندوستان آئی تھیں انھوں نے عیسائیت کی تبلیغ اور سیاسی مقاصد کی خاطر کتب خانوں کو توسیع دی۔ انگریزوں نے اپنی حکومت کو محکمہ کرنے کے لیے کتابوں کی رجسٹری کا قانون بنایا۔ انگریزی تعلیم کی نشرو اشاعت کی اور کچھ جامعات کا قیام عمل میں لایا۔ جن کے ساتھ ساتھ کتب خانوں کو توسیع ہوتی رہی۔ اسی دور میں عوامی کتب خانوں کی تحریک شروع ہوئی اور کتب خانوں کی انجمنوں کا قیام عمل میں آیا۔

کو بلٹور میں داسرائے کی قیام گاہ میں منتقل کیا گیا۔ ۱۹۶۱ء میں اس سے مطبعہ کی منزلہ عمارت تعمیر کی گئی۔ ملک کے تمام مطبوعات کو جمع کرنا، ملک سے متعلق مطبوعات جو دنیا کے کسی حصے میں بھی شائع ہوں جمع کرنا اودان کے دستیاب نہ ہونے کی صورت میں ان کی فوٹو کامپیاں منگوانا، قومی اہمیت کے حامل مخطوطات کا ذخیرہ کرنا اس ملک میں دیکار باہر کی مطبوعات منگوانا، کتابیاتی اود اسنادیاتی خدمات انجام دینا قومی کتابیاتی سرگرمیوں میں حصہ لینا وغیرہ اس کے فرائض میں داخل ہے۔ اس کے قیمتی ذخائر میں کچھ حیائے کا ذخیرہ، بوہر کے عربی و فارسی مخطوطات و مطبوعات کا ذخیرہ، ویلیا پوری کا دوا وری مخطوطات کا ذخیرہ، ماہدونا تھ سرکار، سریندنا تھ سین، تیج بادار، سیردی کے مراسلت اود نورث ولیم کالج کا ذخیرہ بھی شامل ہے۔ اس کتب خانے میں تقریباً ڈیڑھ کروڑ کتابیں ہیں۔ ہر روز تقریباً آٹھ سو قاری اس سے استفادہ کرتے ہیں اس کا سالانہ موازنہ تقریباً ۴ کروڑ روپے ہے۔

قومی کتب خانے کے تحت مرکزی حوالہ جاتی کتب خانہ بھی کام کرتا ہے جو ملک کی ۱۴ مسملزبانوں کے کتابیات مرتب کرنے کا کام انجام دیتا ہے۔ قانون کے تحت وصول ہونے والی تمام مطبوعات اس کتب خانے میں پیلے موصول ہوتی ہیں اود کتابیاتی سلسلہ میں ان کی فہرست مرتب کرنے کے بعد یہ قومی کتب خانے میں منتقل کی جاتی ہیں۔ قومی کتابیات ۱۹۵۸ء سے سماجی اود ۱۹۶۴ء سے ماہانہ شائع ہونا شروع ہوئیں۔ اس کی سالانہ جلدیں بھی نکلتی ہیں۔ اس کے تحت بعض ایشیائی ممالک کے کتابین تربیت حاصل کرتے ہیں۔ اس کے تحت مغرب بیرونی ممالک سے کتابوں کے تبادلے کا ایک یونٹ قائم کیا جانے والا ہے۔

ہندوستان کے مشہور کتب خانوں میں سرولیم جوشی کا ۱۷۸۴ء میں قائم کردہ رائل ایشیائیٹک سوسائٹی کا کتب خانہ، مولوت عوامی کتب خانہ رام پور، خدا بخش مشرقی کتب خانہ پٹنہ، سرسوتی محل کتب خانہ تنجور، بڑودہ پبلک لائبریری، سالار جنگ عجب گھر کا کتب خانہ حیدر آباد، کتب خانہ ادارہ ادبیات اردو حیدر آباد، کتب خانہ سعید یہ حیدر آباد، حیدر علی گشتی کتب خانہ حیدر آباد اود مرکزی ریاستی کتب خانہ (کتب خانہ آصفیہ) حیدر آباد، دی کالج لائبریری، علی گڑھ یونیورسٹی لائبریری، عثمانیہ یونیورسٹی لائبریری، حیدر آباد، کتب خانہ اردو آدرش کالج حمایتنگر، حیدر آباد اود کتب خانہ مامولہ دہلی، عوامی کتب خانہ الہ آباد، عوامی کتب خانہ بنگلور، کتب خانہ مرکز ہندی دہلی، کینسوا عوامی کتب خانہ مدراس، عوامی کتب خانہ دلی، آچاریہ لونند دیو پستکالیہ لکھنؤ ہیں۔

تاریخی لحاظ سے ہندوستان

**ہندوستان میں عوامی کتب خانوں کی تحریک تو ان**

کے پہلے عوامی کتب خانے کہا جا سکتا ہے۔ ہندوستان کے وسطی دور میں مسلمانوں مکرانوں نے علم کی نشر و اشاعت میں اپنے اپنے دارالحفاظوں اود دیگر شہروں میں جگہ جگہ مدرسے اود ان کے ساتھ منجانب قائم کیے۔ جن میں

کتب خانوں کا کافی ذخیرہ ہوتا تھا۔ مغلیہ دور میں اکبر اعظم (۱۵۵۶ء-۱۶۰۵ء) نے کتب خانوں کے اختتام کے لیے ایک علیحدہ محکمہ قائم کیا تھا یہ شاہی کتب خانے عوام کے استفادہ کے لیے کھلے رہتے تھے۔ مغلیہ دور کے خاتمے کے بعد یورپی اقوام تجارتی غرض سے ہندوستان آئیں ان کی تجارتی کمپنیوں کے ساتھ عیسائی مبلغین کے ادارے بھی قائم ہو گئے جن کے ساتھ کتب خانے ملحق ہوا کرتے تھے۔ یہ ادارے عیسائیت کی تبلیغ میں عوام کو اپنے کتب خانوں سے استفادہ کا موقع دیتے تھے۔ اس قبیل کا سب سے پہلا کتب خانہ ۱۶۶۱ء میں انگریزی کمپنی نے مدراس میں قائم کیا تھا۔ ۱۷۰۹ء میں سوسائٹی فار پروموشن آف کریسچین ٹیچنگ نے کلکتہ میں ایک گشتی کتب خانہ قائم کیا۔ ۱۸۰۸ء میں حکومت بمبئی نے کتب خانوں کو یہ ہدایت دی کہ سرکاری اخراجات سے شائع ہونے والی کتابوں کو حاصل کرنے کے لیے اپنے کتب خانوں کو رجسٹر کرالیں۔ اس سے عوامی کتب خانوں کے قیام کی ترغیب ہوئی ۱۸۶۹ء میں ایک قانون بنایا گیا جس کے تحت طالب پر یہ پابندی لگادی گئی کہ اس کے مطبعہ میں چھپنے والی کتاب کا ایک نسخہ حکومت کے حوالے کرے۔ عوامی کتب خانوں کی تحریک میں بڑودہ کے ہمارا جیاجی رادسوم ۱۸۶۱ء-۱۹۳۹ء کو ایک نمایاں مقام حاصل ہے۔ ۱۸۹۳ء میں انھوں نے اپنی ریاست میں لازمی تعلیم کا نفاذ کر دیا۔ اس مقصد کے لیے انھوں نے ۱۹۰۶ء تک ضلع تقطع اود دیہات میں کتب خانوں کا جال بچھا دیا۔ یہ تحریک اس قدر موثر تھی کہ انیسویں صدی کے اختتام پر صوبائی حکومتوں کے صدر مقام کچھ اضلاع اود تقطعوں اود کچھ دیہی ریاستوں کے صدر مقام پر عوامی کتب خانے قائم ہوئے۔ بڑودہ اود گجرات میں عوامی کتب خانوں کی تحریک کو آگے بڑھانے میں موتی بھائی این کا نام نہیں بھلایا جا سکتا۔ ۱۹۰۶ء میں کلکتہ کے کتب خانہ کا دارالمطالعہ عوام کے لیے کھولا گیا۔ اس کے تین سال بعد اس کو امپریل لائبریری کا نام دیا گیا ۱۹۳۸ء میں اسی کتب خانہ کو ہندوستان کا قومی کتب خانہ قرار دیا گیا۔ عوامی سطح پر کتب خانوں کی تحریک میں تیرسی وقت پیدا ہوئی جب ۱۹۱۳ء میں آدھرا کے علاقہ میں انجمن کتب خانہ جات قائم ہوئی یہ تحریک آدھرا کے علاقہ وشناکھہ تھم سے اُبھری اود ریلوے ہندوستان پر بس کا اچھا اثر ہوا۔ آدھرا کی تحریک کو بی۔ز ساشاستری اود ڈی۔وینیا پٹونے نمایاں خدمات انجام دیں۔ ۱۹۱۸ء میں سرکاری خرچ سے لاہور میں مکتب داروں کی ایک کل ہند کانفرنس منعقد ہوئی اود کل ہند انجمن عوامی کتب خانہ جات کا قیام عمل میں آیا اود ۱۹۱۹ء سے ۱۹۳۴ء تک اس کے آٹھ اجلاس انجمن مقامات اود قاریوں میں ہونے جن میں کل ہند قومی کانگریس کے اجلاس ہونے حسن اتفاق سے مکتب داروں کے تعلقات واندیشاتہ میگور اود دوسرے سرکردہ سیاسی شخصیتوں سے ہو گئے جس سے تحریک کے فروغ میں کافی مدد ملی۔ ۱۹۲۵ء میں بنگال ۱۹۳۸ء میں مدراس ۱۹۲۹ء میں پنجاب کی صوبائی انجمن قائم ہوئیں۔ اود بالآخر ۱۹۳۳ء میں کل ہند انجمن کتب خانہ قیام ہوئی جس سے اس تحریک کو فروغ ہوا۔ ۱۹۳۹ء میں بمبئی کی حکومت نے اے۔اے۔ایف۔کی مصلحت میں کیٹی برائے توسیع کتب خانہ جات قائم کی۔ اگرچہ کہ اس کی حیثیت علاقائی تھی لیکن اس کی سفارشات کا پورے ملک پر اچھا اثر ہوا۔ ۱۹۴۰ء میں حکومت کے تعلیمی مشاورتی بورڈ نے سفارشی کی

کے کتب خانوں کی ترقی کے لیے ایسا فاؤنڈیشن اور امریکہ کے دوسرے اداروں نے پاکستان کی کچھ دل سے مدد کی ہے۔ ۱۹۵۶ء میں یونسکو امداد سے کراچی میں پاکستان نیشنل ڈاکومنٹیشن سٹر قائم ہوا۔

**بنگلہ دیش** ڈھاکہ میں ایک مرکزی کتب خانہ قائم ہے۔ راج شامیہ ڈھاکہ کی جامعات میں کتابوں اور مخطوطات کا کافی ذخیرہ ہے۔ ڈھاکہ کی جامعوں میں سنسکرت مخطوطات کا لا جواب ذخیرہ موجود ہے۔

**کتب خانوں کی بین الاقوامی تنظیمیں** کتب خانوں کی قدیم بین الاقوامی تنظیمیں

الاقوام ادارہ برائے کتابیات انسٹی ٹیوٹ انٹرنیشنل آف انڈی بیبلو گرافی کے نام سے ۱۸۹۵ء میں قائم کی گئی۔ اس کا مقصد دنیا کے بڑے بڑے کتب خانوں کے لیے یکساں کارڈز فہرست فراہم کرنا تھا۔ ۱۹۳۴ء تک برسرِ عمل ایک گروپ بین الاقوامی لاکہ کارڈز تیار کر رہے تھے۔ اس کے بعد اس کام میں زیادہ پیش رفت نہ ہو سکی۔ ۱۹۳۸ء میں یہ ادارہ بین الاقوامی وفاق برائے اسنادیات (انٹرنیشنل فیڈریشن فار ڈاکومنٹیشن فیڈ) میں تبدیل کر دیا گیا۔ وفاق نے ۱۹۴۶ء میں پیرس کے اجلاس میں اپنے مقاصد حسب ذیل منظور کیے۔ اسنادیاتی درجہ بندی اور اطلاعی خدمات کے مسائل کا حل تلاش کرنا عالمی افشاری درجہ بندی کو تیس دینا، اطلاعات کو یکسانی و برقی طریقوں سے جمع و ترسیل کرنا اطلاعی خدمات کو موثر طور پر انجام دینے کے لیے اس وفاق کے تحت ایک ادارہ «وفاق برائے اطلاعی کارڈز» انٹرنیشنل فیڈریشن فار انفارمیشن پروسیسنگ (ایپ) کا قیام ۱۹۵۹ء میں عمل میں آیا۔ ہر تین سال میں ایک بار اس کے اجلاس منعقد ہوتے ہیں۔

۱۹۲۷ء میں بین الاقوامی کمیٹی برائے کتب خانہ جات (انٹرنیشنل لائبریری کمیٹی) کا قیام عمل میں آیا۔ ۱۹۲۹ء میں ایک ادارہ بین الاقوامی وفاق برائے ایجنٹ ہائے کتب خانہ جات انٹرنیشنل فیڈریشن آف لائبریری اسیویشن۔ افلا کی بنیاد ڈالی گئی۔ افلا کے قیام کے بعد کمیٹی کی حیثیت افلا کے کونسل کی ہو گئی۔ جس میں ہر کئی آٹھ ماہ اپنی طرف سے ایک نمائندہ بھیجتا ہے۔ اس کے اجلاس ہر سال مختلف مقامات پر ہوتے رہتے ہیں۔ افلا کے مقاصد میں بین الاقوامی تبادلہ کتب پر مختلف ممالک کے درمیان سمجھوتہ کرنا، جراثیم کی کھلی کی حد تک بین الاقوامی مکتب داری اور دیگر علمی معاملات میں یونسکو اور دیگر بین قومی ادارہ جات سے تعاون کرنا شامل ہے۔ فیڈر اور افلا بین الاقوامی تنظیم برائے تعین معیارات (انٹرنیشنل آرگنائزیشن فار اسٹانڈرڈائزیشن) (اسو) سے قریبی ربط رکھتے ہیں تاکہ باہمی دلچسپی کے مسائل کے حل ڈھونڈ نکالنے میں مدد مل سکے۔

مخصوص کتب خانوں کی انجمنوں میں مذاہنی، قانونی، موسیقی کے کتب خانوں کی بین الاقوامی انجمن قائم ہیں۔ طبی کتب خانوں کی بین الاقوامی انجمن نہیں ہیں۔ لیکن ۱۹۵۳ء اور ۱۹۶۳ء میں ان کتب خانوں کے متبادل کے اجتماعات منعقد ہوئے۔ جس میں اس میدان کے مسائل زیر بحث آئے۔ اسنادیاتی ماہرین کی کئی بین الاقوامی انجمن ہے۔ پہلی جنگ عظیم کے بعد مجلس اقوام (لیگ آف نیشن) کی جانب سے

تعلیم بالغاں کے لیے کتب خانوں کا قیام ضروری ہے۔ اس سفارش کو آسم بہادر کوچین اور دیگر صوبوں میں عملی جامہ پہنایا گیا جس کے نتیجے میں تیسرہ ہزار عوامی کتب خانے قائم ہوئے۔ ڈاکٹر ایس آر۔ رنگا ناٹھن نے اس تحریک کو کافی آگے بڑھایا۔ حکومت مدراس کا قانون عوامی کتب خانہ جات ۱۹۴۸ء ہی کا کارنامہ ہے۔ اس کے بعد ۱۹۵۵ء میں سابق ریاست حیدرآباد ۱۹۶۱ء میں آندھرا پردیش میں ۱۹۶۵ء میں میسور میں ۱۹۶۷ء میں مہاراشٹر ۱۹۶۷ء عوامی کتب خانوں کے قانون بنائے گئے۔ ہندوستان کی باقی ریاستوں میں یہ مسئلہ ابھی زیرِ غور ہے۔ آزادی کے بعد حکومت ہند نے ہندوستان میں چار قومی کتب خانوں کے قیام کے لیے قانون بنایا۔ جس میں سے تین کا قیام عمل میں آیا جو کلکتہ مدراس اور بمبئی میں ہیں۔ دہلی کے قومی کتب خانہ کا قیام ابھی عمل میں نہیں آیا۔ ۱۹۵۴ء میں ۱۸۶۷ء کے قانون کی تجدید عمل میں آئی جس کے تحت طابع یا ناشر پر یہ پابندی لگادی گئی کہ اس کی طرف سے نشر ہونے والی ہر کتاب کا ایک ایک نسخہ ان چار کتب خانوں کو دے۔

۱۹۵۱ء میں یونسکو مدراس دہلی میں ایک بڑا عوامی کتب خانہ قائم کیا گیا۔ حکومت ہند نے عوامی کتب خانوں کو فروغ دینے کے سلسلے میں تین مشاورتی کمیٹیاں ۱۹۵۷ء سے ۱۹۶۷ء تک بنائیں جن کی سفارشات کی روشنی میں پانچ سالہ منصوبوں میں بھی کتب خانوں کے لیے رقمات مختص کی گئیں۔ لیکن ریاستی حکومتوں نے ان پر پابندی توہ نہیں دی۔ حکومت ہند نے ایک بڑا کارنامہ بھی انجام دیا کہ عوامی کتب خانوں کی پالیسی بنائے، ان کا قیام عمل میں لانے اور ان کی نگرانی کرنے کے لیے راجہ رام موہن رائے فاؤنڈیشن کے نام سے کلکتہ میں ۱۹۷۲ء میں ایک مستقل ادارہ قائم کیا گیا۔

اس وقت ہندوستان میں ۱۷: مرکزی، ۲۵: ضلع داری ۱۳۹۴: ضلع داری اور ۲۸۳۱۷: دیہاتی کتب خانے ہیں۔ بعض ریاستوں میں جہاں عوامی کتب خانوں کے لیے قانون نہیں ہے وہاں خانگی ادارے یہ خدمات انجام دے رہے ہیں۔ ان میں کیرالہ کی گھنٹا سالہ سنگھ کی خدمات قابلِ ستائش ہے جس کے تحت ۳۶۰۰ کتب خانے کام کرتے ہیں۔ بنگال اور بہار میں بھی خانگی اداروں کی خدمات قابلِ ستائش ہیں۔ جن ریاستوں میں ریاستی مرکزی کتب خانے نہیں ہیں وہاں جامعات کتب خانے، مطالعہ کی حد تک مرکزی کتب خانے کی خدمات انجام دیتے ہیں۔

**پاکستان** ۱۹۴۹ء میں پاکستانی حکومت نے کتب خانوں اور سرکاری اسناد کی نگرانی کے لیے ایک علیحدہ نظام قائم کیا ۱۹۵۹ء میں لیاقت علی عوامی کتب خانہ کراچی میں قائم کیا گیا جس کو بعد میں پاکستان کے قومی کتب خانہ کی حیثیت دی گئی۔ پاکستانی جامعات کراچی، پشاور، پنجاب، سندھ میں کتابوں کے کافی ذخائر موجود ہیں۔ پاکستان میں اگرچہ عوامی کتب خانوں کا قانون موجود نہیں لیکن یہاں ۹۶: عوامی کتب خانے ہیں جن میں پنجاب عوامی کتب خانہ لاہور (۱۸۸۴ء) سب سے بڑا عوامی کتب خانہ ہے کراچی میں ایک جامع کتابیات کی ترتیب میں سرگرم عمل ہے۔ ۱۹۵۰ء میں حکومت پاکستان اور یونسکو نے اس جامعیت کو اعداد فراہم کی ہے۔ کتابیات کی پہلی جلد شائع ہو چکی ہے۔ پاکستان

بین الاقوامی تنظیموں کے ان گنت کتب خانے انجمن برائے بین الاقوامی کتب خانہ جات (۱۹۶۳ء) (اسوسی ایشن آف انٹرنیشنل لائبریریئر) سے مربوط ہیں۔

## لائبریری سائنس

عصرِ دوازدہم لفظ سائنس کا اطلاق موتِ طبیعی مظاہر سے متعلقہ علوم پر ہوا کرتا تھا۔ کچھ عرصہ بعد حیاتیاتی علوم بھی اس میں شامل کر لیے گئے۔ آہستہ آہستہ اس کا دائرہ اور پھیلتا گیا اور سماجی، نفسیاتی اور لسانی علوم کو بھی سائنس سمجھا جانے لگا۔ انیسویں صدی کے اواخر سے جدید نظریہ کے مطابق سائنس کے موضوع کو کئی حصوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے۔ قدرتی مظاہر کی پرشرجہ سماجی زندگی کا ہر پہلو، ماضی اور حال کی تحقیق کا ہر ذریعہ سائنس کے لیے موضوع ہے۔ کائنات کی ساری سرگرمیوں کو سائنس کے احاطہ میں لایا جا سکتا ہے۔ چنانچہ سائنس کے ایک معنی یہ بھی دئے گئے ہیں کہ ”وہ معلومات یا مطالعہ کی وہ شاخ جو خاص کر حقائق، اصولوں اور طریقوں کو متعین اور منظم شکل دے“ اسی تعریف کو پیش نظر رکھ کر ڈبلیو۔ ایچ۔ ٹیرس نے لائبریری سائنس کی تعریف ان الفاظ میں کی ہے کہ لائبریری سائنس علم کی وہ شاخ ہے جو بیسٹ معلومات کی تنظیم، ان کی دیکھ بھال اور ان کے استعمال سے متعلق ہے۔ جی۔ پی۔ جی۔ انٹن کے الفاظ میں یہ علم کی وہ شاخ ہے جو قلمی اور مطبوعہ کی پرچہ ان اجزاء، ترتیب و تنظیم، تحفظ اور استعمال سے متعلق ہے۔ ایس۔ آر۔ رٹکنگھم نے اس بارے میں مدلل بحث کی ہے۔

غرض انیسویں صدی کے اواخر سے کتب خانہ سے متعلقہ علم کو بھی سائنس قرار دیا گیا ہے۔ جو موجودہ صدی میں بحیثیت سائنس اس کی حیثیت مستحکم ہو چکی ہے۔ اب یہ اصطلاح اہم درجہ ہندی اسکیموں، کتابیاتی وسائل اور اصطلاحاتی فرہنگوں میں استعمال ہونے لگی ہے۔ دنیا کی کئی جامعات میں اس سائنس کی تعلیم دی جاتی ہے۔ اس میں اعلیٰ تعلیم کے علاوہ تحقیق و مطالعہ کا سلسلہ بھی جاری ہے۔ کسی بھی موضوع کو سائنس کہلانے کے لیے زیادہ تر جن امور کی ضرورت ہوتی ہے وہ سب اس سائنس کو میسر ہیں۔ ظلاً اس کی اپنی اصطلاحی فرہمیں ہیں، اس کا اپنا مابہط اطلاق ہے۔ اس کی اپنی انجمنیں اور ادارے ہیں جو ساری دنیا میں اس کو فروغ دینے اور اس کے مسائل حل کرنے کے لیے کام کرتی ہیں۔ اور اس کی اپنی تجربہ گاہیں ہیں جہاں وضع کردہ نظریات کا اطلاق اور نئے نظریات کا اختراع عمل میں آتا ہے۔ دوسرے علوم کی طرح لائبریری سائنس کو بھی ترقی کے موجودہ سنگ میل تک پہنچنے میں بڑا لمبا سفر طے کرنا پڑا ہے۔ اب اس سفر کی داستان دراصل کتب خانوں کی ترقی کی داستان ہے جو سماجی ترقی کی غرض سے تمدن کے ہر درجہ میں قائم ہوتے رہے۔ اس لیے لائبریری سائنس کی تاریخ سے واقفیت کے لیے متعلقہ تمدنی پس منظر میں کتب خانوں کی ترقی کی تاریخ سے واقف

بین الاقوامی ادارہ برائے ذہنی تعاون (انٹرنیشنل انسٹی ٹیوٹ آف انٹلیکچل کوآپریشن)، قائم کیا گیا تھا۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد اقوام متحدہ نے جب مجلس اقوام کی جگہ اور یونسکو کا قیام عمل میں آیا تو بین الاقوامی ادارہ برائے ذہنی تعاون کے کچھ فرائض یونسکو نے سنبھال لیے۔ ان میں کتابیاتی خدمات کی بہتری عوامی کتب خانوں کی توسیع، اطلاعات کی ترسیل اور مطبوعات کا بین الاقوامی تبادلہ شامل ہے۔

یونسکو نے ان کتب خانوں کے نقصانات کی تلافی کی جن کے ذخائر کو دورانِ جنگ نقصان پہنچا تھا۔ باوجود زہمناہی کی تجدیدات کے یونسکو کو پین کے ذریعے مختلف ممالک نے بیرون ممالک کی مطبوعات خرید کر کتب خانوں کے ذخائر میں شامل کیا۔ کتابیاتی خدمات کی بہتری کے سلسلے میں یونسکو نے متعدد ممالک میں قومی کتب خانے اور کتابیاتی مراکز قائم کیے۔ یونسکو کی مشاورتی کمیٹی برائے کتابیات و اسنادیات اور کنگنا لوجی نے فیڈرل افلا ادا سو کے تعاون سے نمایاں کام انجام دئے۔ مشاورتی کمیٹی کے تحت ۱۹۵۳ء سے ماہرین کی ایک جماعت مسلسل کام انجام دے رہی ہے۔ فہرست سازی کے اصولوں پر پیرس میں ۱۹۶۱ء میں منعقدہ بین الاقوامی کانفرنس یونسکو اور افلا کے مساعی کی بہترین مثال ہے۔ اس کانفرنس کے انعقاد سے ساتھ سے زائد کتب خانہ جات کی انجمنوں اور بین الاقوامی اداروں سے فہرست سازی کے یکساں فائدوں کو تسلیم کرانے میں بڑی مدد ملی۔ عوامی کتب خانہ جات کی تحریک کو آگے بڑھانے کے لیے یونسکو نے کچھ تو سمینار منعقد کرائے اور بعض ممالک میں عوامی کتب خانے قائم کیے۔ جن میں سب سے پہلا عوامی کتب خانہ دہلی کا ہے جس کا قیام ۱۹۵۱ء میں عمل میں آیا۔ اس کے علاوہ یونسکو نے پسماندہ اور آزاد ممالک میں مخصوص کتب خانے اور اسنادی مراکز کے قیام میں کافی مدد کی۔ اصلاحات سازی اور ترقی کے کام کو فروغ دینے میں بھی یونسکو نے بہترین خدمات انجام دیں۔ یونسکو کے فرائض میں کانفرنسوں کا انعقاد ماہرین کی صلاحاتوں کا اختتام اور ان کے دوسرے وظیفے اور فیو شپ کی اجرائی، آزمانشی منصوبوں کی منظوری وغیرہ شامل ہے۔

یونسکو کی طرح فورڈ فاؤنڈیشن بھی کتب خانوں کے مسائل میں کافی دل چسپی لیتا ہے۔ چنانچہ فاؤنڈیشن کی جانب سے ۱۹۵۶ء میں ایک ادارہ کونسل برائے وسائل کتب خانہ جات (کونسل آف لائبریری ریسورسز واشنگٹن)، کا قیام عمل میں آیا۔ یہ ادارہ کتب خانہ جات سے متعلق منفقہ ہونے والی کانفرنسوں، اجتماعات وغیرہ کی رقمی امداد کرتا ہے۔

علاقائی ادارہ جات میں امریکی وفاق برائے انجمن ہائے کتب خانہ جات (۱۹۶۳ء) (انٹرنیشنل فیڈریشن آف لائبریری ایسوسی ایشن)، ایٹھنیائی وفاق برائے انجمن ہائے کتب خانہ جات (۱۹۵۷ء)، ایٹھنیائی فیڈریشن آف لائبریری ایسوسی ایشن، اور انجمن برائے کتب خانہ جات دولت مشترکہ (۱۹۷۳ء) کامی و طیف لائبریری ایسوسی ایشن، کولمبیا کا قابل ذکر ہیں۔

افلا کے تحت ۱۹۶۷ء میں بین الاقوامی انجمن برائے شہری کتب خانہ جات (انٹرنیشنل ایسوسی ایشن آف میٹروپولیٹن سٹی لائبریریئر) انشامل، کا قیام عمل میں آیا۔ یہ ادارہ دنیا کے بڑے بڑے شہروں کے عوامی کتب خانوں کی توسیع میں مدد کرتا ہے۔ ۴ لاکھ آبادی کے شہر اس کے رکن بن سکتے ہیں۔



کتب خانہ قابل ذکر ہیں۔ ہندو والوں نے تاڑکے پتوں کو اپنے علم و فضل کے تحفظ کا ذریعہ بنایا۔ یہاں بھی یہی دیکھا جاسکتا ہے کہ علماء و فضلاء و محافل کتب خانہ کے عہدہ پر مامور کیے جاتے تھے۔ اہم کام تالیف و تدوین اور کتابوں کی نقل تھی۔

یورپ کے تاریک عہد میں بھی ایک یونیورسٹی اور اس کی لائبریری کا ذکر ملتا ہے جو پانچ منزلہ عمارت کی سب سے اوپر کی منزل میں تھی۔

پیغمبر اسلام نے حکمت کو مسلمانوں کی کوئی ہوئی میراث کہہ کر علم کو عام کیا۔ آگے چل کر مسلمان بادشاہوں نے اس جانب پوری توجہ کی۔ شاہی کتب خانے دراصل عوامی کتب خانے ہوتے تھے۔ مسجدوں اور مدرسوں میں کتب خانہ ایک لازمی جزو ہوتا تھا۔ جہاں علماء و فضلاء اور دار عہدوں پر مامور ہوتے تھے۔ طلبہ کتابوں کی نقل کرتے جن کی اساتذہ تعلیم کرتے تھے۔ تالیف و تصنیف کا کام انجام دیتے۔ درجہ بندی، فہرست سازی، کتابیات اور تحفظ کتب میں نئے نئے تجربے کیے گئے۔ بغداد، قاہرہ، اندلس اور اسلامی دور میں ہندوستان کے کتب خانے اس کی مثال ہیں۔

نشاۃ ثانیہ سے پہلے کے یورپ میں زیادہ زور کتابوں کے تحفظ پر دیا جاتا تھا۔ کلیسیائی سربراہوں کے ذمہ کتابوں کی حفاظت کا کام بھی ہوتا تھا۔

اس یورپی تاریخ سے بھی پتہ چلتا ہے کہ کتب خانے انسانی تمدن کے اجاگر پہلو تھے۔ ان کی ترتیب و تنظیم کے عمل سے متعلقہ تمدن کے لوگ واقف تھے۔ اس میں نئے نئے تجربے ہوئے اور آہستہ آہستہ ہر شعبے میں ترقی جاری رہی۔ البتہ اجتماعی طور سے لائبریری سائنس نام کی کسی سائنس کا پتہ نہیں چلتا۔ کتابوں کی تعداد محدود تھی۔ اس لیے ان کی حفاظت ہمہ پری زیادہ زور دیا جاتا رہا۔

جدید دور میں چھاپے کی ایجاد کے بعد کتابیں عام ہونے لگیں۔ اور عوامی کتب خانوں کے قیام کو قانونی شکل دینے کا تصور پیدا ہوا۔ صنعت و حرفت کے قیام کے لیے معلومات کی بڑھتی ہوئی ضرورتوں نے کتب خانوں کی اہمیت کا احساس پیدا کیا۔ چنانچہ انگلستان میں ونسٹن چرچل کا پہلا پبلک لائبریری ایکٹ منظور ہوا جس کی رو سے وہاں ہر شہر اور ہمدرد میں کتب خانے عوامی ٹیکس لاگو کر کے قائم کیے جاسکتے تھے۔ اس کا رواج امریکہ اور دوسرے شہروں میں بھی شروع ہو گیا۔ ان کتب خانوں سے استفادہ کرنے والے عام سمجھ کے اوسط درجے کے لوگ ہوتے تھے۔ جو زیادہ تر عام معلومات کے حصول یا تفریح کی خاطر کتابیں بڑھا کرتے۔ ظاہر ہے کہ مکتب داند کے لیے اس علم و فضل کی ضرورت باقی نہیں رہی جو عہد قدیم یا عہد وسطی کے مکتب داندوں کے لیے لازمی تصور ہوتی تھی۔ اس کے بجائے اب قاری کی مطلوبہ کتاب کی بر وقت فراہمی کا اصول تسلیم کیا جانے لگا۔ مرکزی طور سے ان کتابوں کی فہرست سازی اور درجہ بندی ہونے لگی۔ مکتبہ دار کے لیے اس سے معمولی واقفیت و ہنر عام حوالوں کے ذرائع سے واقفیت کافی سمجھ جانے لگی۔ اسی کے پیش نظر مکتب داری کی تربیت کے لیے اعلیٰ تعلیم یا اسکا لرشپ کو لازم نہیں سمجھا جاتا تھا۔ نتیجہ یہ ہوا کہ کتب خانوں کی تعداد کو بہت بڑھ گئی۔

ہونا ضروری ہے۔ آثار قدیمہ سے پتہ چلتا ہے کہ ۲۶۰۰ ق۔ م کے مصری دور میں فانی مذہبی اور سرکاری کتب خانے موجود تھے۔ فن تحریر اسی قوم کی دین ہے۔ کتب خانوں میں کتابیں تیار کی جاتی تھیں جو دراصل مٹی کی تختیوں پر دھات یا مٹی دانت کے قلموں سے لکھی جاتیں اور آگ پر پگئی جاتی تھیں۔

بابل والوں کا زیادہ تر رجحان قانون کی جانب تھا۔ اس کے باوجود اس دور کے کتب خانوں کا بھی پتہ چلتا ہے۔

آثار قدیمہ کے مطابق دنیا کا پہلا کتب خانہ نینوا کے آشور بانی پال نے ۷۰۰ ق۔ م میں قائم کیا تھا۔ ماہرین کی کوخ کے مطابق یہ ایک منظم کتب خانہ تھا ان کے اپنے ساز و سامان کے مطابق اس کی ترتیب و تنظیم کی گئی تھی۔ جس سے ایک ایسی سائنس یا ایک ایسے فن کا پتہ چلتا ہے جو کتب خانوں کی دیکھ بھال میں کام میں لایا جاتا تھا۔ آثار بتاتے ہیں کہ اس کتب خانے میں کتابیں مٹی کی تختیوں پر ششلی تھیں اور اس قسم کی پچیس ہزار تختیاں موجود تھیں۔ کتابیں گردوں میں باقاعدگی کے ساتھ رکھی گئی تھیں۔ ان کی ایک فہرست بھی تھی۔ ششلیخت کے لیے ہر ایک تختی میں ایک ڈوڈ بھی لگی رہتی تھی۔ کتب خانہ میں عمل بھی موجود تھا جن کے مختلف فرائض ہوتے تھے۔ اس سے پتہ چلتا ہے کہ آج لائبریری سائنس کے جو شعبے بنائے گئے ہیں ان میں سے بہت سے اس زمانے میں بھی موجود تھے۔

مصر والے بھی تمدن کی دوز میں کچھ پیچھے نہ تھے۔ وہ ایک پورے پیرس کو مناسب عمل سے گزار کر لکھنے کے لیے استعمال کرتے تھے۔ انھیں مٹی یا دھات کے استوانوں میں رکھا جاتا تھا۔ اسکندریہ کے کتب خانے سے پتہ چلتا ہے کہ یہ بھی ایک منظم کتب خانہ تھا۔ علماء اور فضلاء جیسے یونانی، رومی، ڈوڈس اور ارسطو سائنس اپنے علم و فضل کی بنیاد پر اس کتب خانے کے مجسم مقرر ہوئے تھے۔ ان کے فرائض میں کتابوں کی تالیف و تدوین، درجہ بندی، فہرست سازی اور کتابیات کی تیاری شامل ہوتی تھی۔ وہ خود بھی نادر کتابوں کی نقل کرتے اور دوسروں سے کرواتے۔ انھیں محافظ علم کا نام دیا جاتا تھا۔ امدان کے بے حد عزت کی جاتی تھی۔ زمانہ آگے بڑھتا رہا۔ فوئیشن، آدابی اور ہمدردی اپنے اپنے وقت میں کتب خانوں اور علم کی سرپرستی کرتے رہے۔ چھٹی صدی ق۔ م کا یونانی دور قدیم تاریخ کا سنہری دور تھا۔ علم و فضل کی سرپرستی اس دور کا طرہ امتیاز تھا۔ اس زمانے میں فانی، حکومتی اور شاہی کتب خانوں کا پتہ چلتا ہے۔ علماء و فضلاء کو کتابیں جمع کرنے کا شوق تھا۔ ارسطو کے بارے میں مشہور ہے کہ وہ ساری عمر کتابیں جمع کرتا رہا۔ اس دور کے اکتھین کا ادبی کتب خانے کو بڑی شہرت حاصل تھی۔

رومیوں نے بھی کتب خانوں سے غفلت نہیں برتی۔ ان کے کتب خانوں میں لکھنا مٹی کی رشتہ دار الماریوں میں پیا پیرس کے اسطوانے رکھے جاتے تھے۔ رومیوں نے آرکائیوز اور کتب خانوں میں فرق کیا۔

قدیم ہندوستان کا تمدن بھی محتاج تعارف نہیں۔ چوتھی صدی عیسوی کی ناندہ اس کے بعد ناگارجن کنڈہ میں امرات کی یونیورسٹی اور

سائنس کو سائنس کی حیثیت حاصل نہیں ہوئی۔ اسے ”لا بھیری شپ“ یا زیادہ سے زیادہ ”لا بھیری اکائی“ کی حیثیت ہی دی جاتی رہی۔ لا بھیری سائنس کو سائنس کے درجہ تک پہنچانے میں ہندوستان کے مدراس یونیورسٹی کے لا بھیرین ڈاکٹر ایس۔ آر۔ رنگنا تھن (۱۸۹۲ء — ۱۹۷۲ء) کا بھرپور حصہ رہا۔ اپنی کتاب (فائن لاءز آف لا بھیری سائنس) میں انھوں نے مدلل طریقے سے لا بھیری کے علم کو سائنس ثابت کیا ہے۔ ساتھ ہی اس کے بنیادی اصولوں کی ضرورت پر زور دیا انھوں نے بتایا کہ کسی بھی سائنس کے ابتدائی اصول بے حد سادہ اور اساسی نوعیت کے ہوتے ہیں۔ انھوں نے بتایا کہ ان پانچ قوانین کی اساس پر کتب خانوں اور لا بھیریوں کی کارکردگی کو جانچا جاسکتا ہے۔

مدراس لا بھیری اسوسی ایشن، انڈین لا بھیری اسوسی ایشن، انسٹاگ اور ڈی۔ آر۔ ٹی۔ سی کے قیام میں رنگنا تھن کا بڑا ہاتھ تھا ہے۔ مدراس اور دوسری ریاستوں میں پبلک لا بھیری ایکٹ منظور کرانے میں بھی انھوں نے بہت کوشش کی۔ درجہ بندی میں انھوں نے پہلو دار درجہ بندی کا نظریہ پیش کیا جس نے درجہ بندی کی دنیا میں انقلاب پیدا کر دیا۔ اسی طرح فہرست سازی میں تسلسلی طریقہ یا چین اینڈ کنگ کے موضوعی عنوان کے نئے طریقہ کار کی طرح ڈال۔

دوسری جنگ عظیم کے بعد سے کتب خانوں کو پولنٹیکو سرپرستی حاصل ہو گئی اور ملکیت کے نام کو عالمی مقبولیت حاصل ہوئی اس زمرہ میں ڈاکومنٹیشن اور انفارمیشن سائنس کو شامل کر کے اسے لا بھیری اینڈ انفارمیشن سائنس کا نام دیا گیا۔

لا بھیری سائنس اور دوسرے علوم :- لا بھیری سائنس کا دوسرے کئی علوم سے گہرا اور آپس میں لین دین کا تعلق ہے۔

**لا بھیری سائنس اور ریاضی** کسی بھی موضوع کو سائنس بننے کے لیے ایک اساسی فلسفہ کی ضرورت ہوتی ہے۔ ساتھ ہی اس میں ریاضیاتی اصولوں کے انطباق کی صلاحیت بھی ہونا ضروری ہے۔ لا بھیری سائنس ریاضی سے پورا اکتساب کر رہی ہے۔ درجہ بندی اسکیوں میں اب ریاضی کے اصولوں کا عمل دخل پورا ہے۔ کتب خانہ کی عملداری کی تعمیر و ترمیم عمل کی ترقی میں اضافہ، بحث کی تیاری کتابوں اور رسالوں کی خریداری اندراج کتب میں ریاضی کے کلیات استعمال کیے جا رہے ہیں کتب خانہ کے اعداد و شمار کی تیاری میں بھی ریاضیاتی اصول کام میں لانے جارہے ہیں۔

**لا بھیری سائنس اور تحقیق** تحقیق کے اصول جو آج بھی نوعیت کے علوم میں استعمال ہوتے ہیں وہ ملکیت کے لیے بھی ضروری تکنیکیات مواد کے حصول میں تحقیق اور مصنف کی مدد کرتی ہے۔ وقت اور توانائی بچاتی ہے۔ آج کل کسی بھی موضوع پر تحقیق شروع کرنے سے پہلے ”ریسرچ میٹھوڈولوجی“ کی تعلیم دی جاتی ہے جس میں کتب خانہ کے وسائل سے معلومات کے حصول کے طریقے

مکتب داروں کی بھی زیادہ سے زیادہ مانگ ہونے لگی۔ لیکن سماج میں اس کا دور کم اور گندھتے لگی مکتب داری کو حرج دکر فٹ، یا پھر زیادہ سے زیادہ آرٹ سمجھا جانے لگا۔ اور اسے روزگار کی ایک شاخ کی حیثیت دی جانے لگی۔

انیسویں صدی کے نصف آخر میں ماحول بدلتا ہے۔ مکتب داری کو سائنس سمجھنے کی بنیادی کوششوں کا آغاز اسی دور میں ہوتا ہے۔ کیونکہ علم کی تیز رفتار ترقی کی وجہ، مطبوعہ کتابوں کی بڑھتی ہوئی تعداد ہے۔ یونیورسٹیوں اور کالجوں کے ساتھ ان کے کتب خانوں کو بھی ترقی ہوتی ہے اور ان کی ترتیب و تنظیم پر زور دیا جانے لگتا ہے۔ امریکہ کے ایبہرسٹ کالج کے مکتب دار سکول ڈیوی نے لا بھیری سائنس کی صورت گری کا اس نے درجہ بندی کی اعشاری اسکیم (ڈیوی ڈیسل کلاسیفیکیشن اسکیم) مدوں کی جس نے ذہن کتابوں کی درجہ بندی کی بلکہ کتب خانوں اور لا بھیری سائنس کے بنیادی تصورات اور اصول بھی بدل دیے۔ اس وقت تک علوم کی فلسفہ نے درجہ بندی کے مطابق کسی بھی کتب خانے میں مختلف موضوعات کے لیے الماریوں یا کمروں کو مخصوص کر دیا جاتا تھا۔ ڈیوی نے کتابوں کی نوعیت اور ساخت کے لحاظ سے ایک درجہ مخصوص کرتے ہوئے علوم و فنون کو جلد دس حصوں میں تقسیم کیا پھر اعشاری بنیاد پر ان کی تقسیم و تقسیم کی۔ ان کے لیے آسان حرفی نمبروں میں نشانات متعین کیے جن کو کتابوں اور الماریوں پر لکھا جاسکتا تھا۔ ڈیوی کا حصہ لا بھیریوں کی برجستی ترقی میں کافی زیادہ رہا ہے ۱۸۸۰ء میں اسی کی کوششوں سے کو لمبیا یونیورسٹی میں ”اسکول آف لا بھیری اکائی“ کا آغاز ہوتا ہے۔

”لا بھیری سائنس“ کی اصطلاح بھی پہلے پہل ڈیوی نے ہی استعمال کی۔ ۱۸۵۳ء میں امریکن لا بھیری اسوسی ایشن کے قیام میں بھی اس کا ہاتھ مقدمہ ۱۸۷۷ء میں انگلستان کی لا بھیری اسوسی ایشن کا قیام عمل میں آیا یہیں سے کتب خانے کی حرک کو عالمی وسعت حاصل ہو جاتی ہے۔

انگلستان میں دوسرا نام جیس ڈف براؤن (المتوفی ۱۹۱۳ء) کا ہے۔ یہ کلرکن و ہلم کے مکتب دار تھے۔ انھوں نے اپنے کتب خانے میں کھلا طریقہ خرد کر کے شہرت حاصل کی۔ (اس سے پہلے قاری کو کتب خانے میں کتابوں تک رسائی حاصل نہیں تھی۔ اب موقع دیا گیا کہ وہ خود اپنی پسند کی کتاب ڈھونڈ کر نکالیں) لا بھیری کا نیڈل اور لا بھیری وڈل نام کے رسالے بھی اس نے جاری کیے۔ (اس نے بھی ایک درجہ بندی اسکیم، سیکٹ کلاسیفیکیشن کے نام سے مدوں کی) اس کی کئی ہوئی کتاب ”میٹھوڈ آف لا بھیری اکائی“ کو اولیت کا درجہ حاصل ہے۔

بیسویں صدی کے آغاز سے ساری دنیا میں کتب خانوں کی ترقی دی جانے لگی۔ حکومتی سطح پر قومی بیوروکریسی کی اشاعت کا آغاز ہوا۔ تجارتی سطح پر بھی یہ کام ترقی کرنے لگا۔ ملکیت میں تعلیق کا سلسلہ بھی شروع ہو گیا۔ سماجی طریقے کے علاوہ فوڈ گرائی کے کئی اور طریقوں سے اٹھایا گیا مواد بھی کتب خانوں کے علاوہ میں حاصل ہونے لگا جیسے گراموفون ریکارڈ، میکرو کارڈ، میکرو ڈیپ وغیرہ جس کی وجہ سے لا بھیری میں نئی شاخوں کو شامل کرنا پڑا اس ساری ترقی کے باوجود انگلستان، یو۔ایس۔ا۔ اور امریکہ میں لا بھیری

جتائے جاتے ہیں۔

کیے جاتے ہیں۔

**تنظیم و اہتمام** حال حال تک کتب خانہ کے انتظام کو دو شعبوں میں تقسیم کیا جاتا تھا۔ ایک کو تنظیم اور دوسرے کو اہتمام سے متعلق کیا جاتا تھا۔ اول الذکر میں قیام اور آخر الذکر میں روزمرہ انتظام کو شامل کیا جاتا تھا۔ اب دونوں کو ایک ہی عنوان کے تحت شامل کیا جاتا ہے۔ اس میں حسب ذیل اہم کے بارے میں خود فکر اور تفسیر کیے جاتے ہیں۔ کتب خانہ کی تاریخی حیثیت، اس کی قسمیں، قیام کی پالیسی اور منصوبہ بندی، کتب خانہ کیلئے مالیہ، کتب خانہ کا محل وقوع اس کا انتخاب، عمارت کی تعمیر و تزئین، فرنیچر کنکریوں اور رسالوں کے انتخاب کی پالیسی، عملاً کا انتخاب اور ان کی صلاحیتیں، ان کے فرائض و حقوق، کتب خانہ کے قاعدہ اور ضابطے حکومت کے نافذ کردہ قانون اور ضابطے، کتب خانہ کی روزانہ کارکردگی، کتب خانہ کے مختلف شعبے اور ان کا آپسی تعاون رسالہ پورٹ

کتب خانہ کے اعداد و شمار اور ان کی تیاری و تحفظ و تحصر یہ کہ اس میں وہ سب مسائل آجاتے ہیں جن کا تعلق کتب خانہ کے قیام اور روزانہ نظم و نسق سے ہوتا ہے۔ اس شعبہ کو لائبریری کی بنیادی شعبہ سمجھا جاتا ہے۔ حقیقت میں درجہ بندی کی اہمیت نے ہی اس کو سائنس کا درجہ دیا ہے۔

## درجہ بندی

عہد وسطیٰ میں علوم کی درجہ بندی، فلسفہ کی ایک شاخ علمیات کا موضوع سمجھی جاتی تھی اس زمانہ میں کسی فلسفیانہ تقسیم کے مطابق مقتصد اپنی کتابوں کی درجہ بندی کیا کرتے تھے۔ جیسے جیسے طبعیت کی سہولتیں نہیں اور کتابوں کی تعداد میں اضافہ ہوا کتابوں کی ساخت نوعیت اور تربیت متن کے بھی نئے نئے مسائل سامنے آئے گئے۔ اب علوم کی قاصر فلسفیانہ درجہ بندی کتابوں کی درجہ بندی کے لیے ناکافی ثابت ہونے لگی جس کے لیے مناسب اضافوں کی ضرورت پیش آئی۔ اب کتب خانہ کی درجہ بندی علوم کی فلسفیانہ تقسیم سے الگ اپنا وجود رکھتی ہے۔ اس کی اپنی تاریخ ہے۔ انگریزی زبان کی ابتدا درجہ بندی کی اسکیموں کو عالمی شہرت حاصل ہوئی اور وہیں تیویب حیدری کی درجہ بندی اسکیم کو اولیت حاصل ہے۔

**فہرست سازی** درجہ بندی کی طرح فہرست سازی بھی لائبریری کا بنیادی شعبہ ہے۔ ایک عرصہ تک اس کے بارے میں یہ بحث چلتی رہی کہ یہ فرقہ ہے یا گراف آرٹ، اب اسے لائبریری سائنس کے ایک ذیلی شعبے کی حیثیت حاصل ہے۔ عہد وسطیٰ کے اسلامی کتب خانوں کے فہرست سازوں نے اس مہم میں بہت سے تجربہ کیے۔ پہلا شیف کشیلاگ آندلس کے ظلیق الحکم ثانی کے کتب خانہ میں مرتب کیا گیا۔

**غولات یا فہرست سروس** اس شعبہ میں ناظر اور کتب کے درمیان رابطہ قائم کرنے کے طریقوں سے بحث ہوتی ہے۔ حوالہ کی کتابوں کے بارے میں معلومات فراہم کی جاتی ہیں جو حوالوں کی دو قسمیں ہوتی ہیں "فوری حوالہ" اور "طویل مدتی حوالہ" پہلی قسم

کتب خانوں کا اصل مقصد استفادہ کرنے والوں کی جانکاری میں ہر وقت اضافہ کرنا ہوتا ہے۔ اسکولوں، کالجوں اور یونیورسٹیوں کے مرحد برکت خانہ اس کے لیے مناسب ذریعہ ہیں۔ اور تعلیم سے فارغ ہوجانے کے بعد تعلیم جاری رکھنے کا بہترین ذریعہ بھی کتب خانہ ہی ہیں۔ کیونکہ آج کل سائنس اور ٹکنالوجی کی دنیا میں اس تیزی سے انکشافات اور ایجادات کا سلسلہ جاری ہے کہ تعلیم ختم ہونے کے چند سال بعد ہی پھر اس کو تازہ کرنے کی ضرورت پیش آرہی ہے۔ کتب خانہ میں ہی اس سلسلہ تعلیم کو جاری رکھا جاسکتا ہے۔

## لائبریری سائنس اور نفسیات

لائبریری سائنس اور ٹکنالوجی کے اصل معروض کتب خانہ سے استفادہ کرنے والے ہی ہوتے ہیں۔ ان کی ذہنی ترقی اور ترقی ہی اس کا مقصد ہے۔ نفسیات کی مدد سے مقتصد اپنے پڑھے والوں کو جلد سمجھ سکتا ہے۔ اور زیادہ بہتر طریقہ سے انھیں مطمئن کر سکتا ہے۔ خود نفسیات لائبریری سائنس کی مدد سے انسانی ذہن کے لا شعور کا مطالعہ کر سکتی ہے۔ کتابوں کی مدد سے ذہنی بیماریوں کا علاج عام بات ہے۔ دوا خانوں کے کتب خانے مرلیفوں کی دل بستگی اور امراض سے مقابلہ میں مدد دیتے ہیں۔

## لائبریری سائنس اور سماج

کتب خانہ ایک سماجی ادارہ ہے۔ سماجی خدمت کے مقصد سے ہی یہ قائم ہوتے ہیں جس سماج یا جس طبقہ کے لیے کتب خانہ قائم کیا جاتا ہے اس کی ذہنی ترقی و ترقی ہی کتب خانہ کا مقصد ہونا چاہیے۔ لائبریری سائنس مرمت کتابوں کی حفاظت کا نام نہیں اور نہ مطلوب مواد کی فراہمی کا نام ہے۔ رنگن تھن کے قانون کے مطابق ہر قاری کے لیے کتاب اور ہر کتاب کے لیے قاری فراہم کرنا کتب خانہ کا مقدس فرض ہے سماج کے ہر فرد کے لیے چاہے وہ کسی حال میں یا کسی جگہ ہو مطالعہ کی سہولت، ہم پہنچانا ہی اس سائنس کی تعلیم ہے۔ اور اس میں خود سماج کی بہتری ہے۔

## لائبریری سائنس کے فائدے

یوچھا جاسکتا ہے کہ لائبریری سائنس سے کیا فائدے حاصل ہو سکتے ہیں علم کو علم کے لیے حاصل کرنے سے جو مرمت ہوتی ہے اس سے تو کسی کو انکار نہیں۔ لیکن دوسرے فائدوں پر بھی نظر کی جاسکتی ہے۔ مکتب دار کو سماج میں باہر دور درجہ حاصل ہے۔ اس سائنس کی تعلیم نسبتاً کم مدت اور کم سرمایہ سے حاصل کی جاسکتی ہے اور اچھی ملازمت کا حصول ممکن ہے۔ حصولِ نرد کے ساتھ سماجی اور انسانی خدمت کا موقع ایک مکتب دار کو مل سکتا ہے۔ ایک استاد کی طرح وہ اپنے پڑھنے والوں کا رہنما فلسفی اور دوست محانت ہو سکتا ہے۔ معلومات کی دنیا میں رہتے ہوئے خود مکتب دار کو نظر کی وسعت اور ذہن کی ترقی مل سکتی ہے۔

سہولت کی فرض سے لائبریری سائنس کے حسب ذیل شعبے

سمجھا جاتا ہے۔ عربی، فارسی اور اردو میں فہرست کا لفظ اس قسم کی بلیوگرافی کے لیے استعمال ہوتا رہا ہے۔ اور کسی خاص کتب خانے کے ذخیرہ کی فہرست کے لیے بھی یکساں طور سے مستعمل ہے۔ جب کہ انگریزی میں اول الذکر کے لیے بلیوگرافی اور آخر الذکر کے لیے کیٹیلاگ کا لفظ استعمال کیا جاتا ہے۔

آج کل ہر زبان میں اور ہر موضوع پر اس قدر مواد تیار ہو رہا ہے کہ

## کتبوں کا انتخاب

اس کا کسی ایک کتب خانے میں اکٹھا ہونا ناممکن ہے اور مالیہ دعوں بھی اس کی اجازت نہیں دیتے۔ ہر کتب خانہ موت اپنے حلقہ اثر کے پڑھنے والوں کے لیے مناسب ادب حاصل کرنا چاہتا ہے یہ کام بظاہر تو بڑا آسان معلوم ہوتا ہے۔ لیکن اصل میں اتنا آسان نہیں۔ نئی کتابوں کے بارے میں آگاہی حاصل کرنا بھی ایک مشکل امر ہے۔ اس کے لیے کتب بیات، فہرستوں اور اشتہاروں سے مدد لینی پڑتی ہے تب کہیں صحیح کتاب کا انتخاب ہو پاتا ہے۔ اس کے پیش نظر ملکیت کا یہ ضعیف بڑی اہمیت رکھتا ہے۔

میں حوالے کی کتابوں کی مدد سے سوالیہ کرنے والے کی فوری تشفی کر دی جاتی ہے۔ طویل مدتی تحول میں حوالے کی کتابوں کے علاوہ عام کتابوں کی بلیوگرافی، رسالوں اور اخباروں سے بھی مواد تلاش کیا جاتا ہے۔ جس کے لیے نسبتاً زیادہ وقت درکار ہوتا ہے۔ ہر کتب خانہ میں ایک مختص گوشہ یا کمرہ ایسا ہوتا ہے، جہاں موت حوالے کی کتابیں رکھی جاتی ہیں۔ اس کو ریفرنس سیکشن (تحولی گوشہ) کہا جاتا ہے۔

یہ کتابوں کی جان کاری کا علم ہے۔ اس کی بھی دو صہیں ہوتی ہیں۔ **کتبیات** ہیں۔ ۱۔ طبعی کتبیات میں کتابوں کی شکل، بناوٹ اور مٹی، اجزاء کو جاننا اور رکھا جاتا ہے جیسے کاغذ، کتابت، طباعت، جلد، بندی، تصاویر اور مٹی اجزاء جیسے تمہید، پیش لفظ، انتساب، مشمولات، اشاریہ۔ دوسری قسم تنظیمی کتبیات میں کسی مخصوص موضوع یا مختص مقام پر شائع ہونے والی جملہ کتابوں کی فہرستیں مرتب کی جاتی ہیں۔ جیسا کہ خلیفہ مامون الرشید کے عہد میں تالیف کردہ ابن الندیم کی ”الفہرست“ کو دنیا کی پہلی بلیوگرافی



منزل العبد

# مذہب

418	سکھ مذہب کی تعلیم اور فلسفہ	401	ابتدائی مذاہب
421	عیسائیت اور اس کا فلسفہ	404	اسلام
428	مذہب زرتشت	411	ہندو دھرم
430	ہندو دھرم	414	جین دھرم

## یہودیت

# مذہب

## ابتدائی مذاہب

مردوں کو دفن کرنے کی رسم ڈالی یہ پہلا مذہبی واقعہ تھا۔ تیس سے پچیس ہزار سال قبل مسیح میں کرومینیون (Cro-magnon) انسان نے جنوبی فرانس اور شمالی اسپین کے بعض غاروں کی دیواروں پر مٹی ہادی رنگ فی مٹی سے پہلی تصویریں بنائیں۔ یہ تصویریں غاروں کے اندرونی حصوں میں جو بظاہر انسان کی پہنچ سے باہر تھے، بنائی گئی تھیں۔ اس سے اندازہ ہوتا ہے کہ یہ مقامات مذہبی رسومات کی ادائیگی اور جادو کرنے کے لیے مخصوص تھے۔ پیرینیوز (Pyrenees) کے پہاڑ میں اسی طرح کا ایک غار ہے جہاں پہنچنے کے لیے پیٹ کے بل رینگنے ہوئے ایک تنگ نالی میں سے کوئی چالیس پچاس گز کا فاصلہ طے کرنا پڑتا ہے۔

آج بھی کئی ابتدائی دور کے شکار پر گزر بسر کرنے والے معاشرے موجود ہیں مثلاً 'اسکیمو' شمالی اور جنوبی امریکہ کے انڈین قبائل اور افریقہ کے بوئے وغیرہ۔ ایسا محسوس ہوتا ہے کہ قدیم بحری دور کے شکاری معاشروں سے ان کا رشتہ اب بھی منقطع نہیں ہے۔ اول الذکر معاشرہ میں شام کو مذہبی رہنما مانا جاتا ہے جو بدروحوں پر قابو پانے اور مریضوں کو اچھا کرنے کی قدرت رکھتا ہے اور شکار کو کامیاب بناتا ہے۔ ایسے معاشرہ میں جانوروں کو بڑے ہی احترام اور مذہبی رسوم کے ساتھ مارا جاتا ہے اور یہ قربانی کسی بڑے دیوتا یا جدِ اعلیٰ کے لیے دی جاتی ہے ان کی مذہبی علامات حیوانی شکلوں (Theiromorphic) سے مشابہ ہوتی ہیں۔ یہ الفاظ دیگر خدا کو جانوروں کی صورت میں متشکل کیا جاتا ہے۔

قدیم بحری تہذیب کی جگہ، جو تقریباً دس لاکھ سالوں پر حاوی تھی، درمیانی بحری تہذیب نے لے لی اور پھر جدید بحری دور کا آغاز ہوا۔ گلابانی (Pastoral) اور پھر زرعی معاشرہ کی ابتداء اسی دور میں ہوئی۔ گلابانی کے دور میں آسمان اور سہاروں کو مذہبی علامت کے طور پر استعمال کیا جاتا تھا کیوں کہ آسمان ہی کو دیوتاؤں کی رہائش گاہ سمجھا جاتا تھا۔ اس وقت کے معاشرے اور دیوتا عام طور سے سر قیسی (Patriarchal) ہوا کرتے تھے۔ یونانی زیس (Zeus) رومی جوپیٹر (مشتری سیارہ) سامی جہوا (Jehovah) آریائی اندرا اور ورونا اور اسکینڈینیویائی تھور (Thor) ان عظیم دیوتاؤں کے نام ہیں جن کا تعلق گلابانی کے دور کے مذاہب سے تھا جہاں ایک زرعی دور کے مذاہب کا تعلق ہے ان میں بار بار آنے والے موسموں، فصلوں اور قدرت کی پیداواری طاقتوں کو سراہا گیا ہے۔ ان کی سب

ابتدائی مذاہب کی مختلف تعریفیں کی گئی ہیں۔ ایسی مافوق فطرت ہستیوں کو ماننا جو روحانی خصوصیات کی حامل ہوں؛ مرنے والوں کی ارواح، جن، پریٹ، شیاطین اور دیوی دیوتاؤں کی پوجا، ان کے نام پر پھینٹ چڑھانا، نذرانے پیش کرنا، قربانی دینا، ان کی حمد و ثناء اور عبادت کرنا، ان کی تعریف میں گیت اور بھجن گانا اور ناچنا یہاں تک جادو ٹپنا کرنا، یہ سب رسومات قدیم مذہبی عقائد کے اجزاء میں شامل رہی ہیں۔ ایمانیل درک بائیم کے مطابق "مذہب" عقائد اور رسومات کا ایک ایسا متحدہ نظام ہے جس کا تعلق مقدس چیزوں سے ہوتا ہے یعنی ایسی چیزیں جو ممنوع قرار دی جاتی ہیں اور ایسے عقائد و رسوم جو کسی جماعت کو اخلاقی رشتہ سے منسلک کرتے ہیں۔ اسی تعریف کی روشنی میں قدیم مذاہب کا محقق جائزہ پیش کیا جاتا ہے۔

ابتدائی مذاہب سے مراد ابتدائی معاشرہ کا مذہب ہے۔ ابتدائی معاشرہ ماقبل تاریخ کا وہ ان پڑھ معاشرہ ہے جو دنیا کی اس تہذیب و تمدن سے محروم تھا جس نے بعد میں نشوونما پائی۔ یہ چھوٹا سا معاشرہ قوت یا جبری رشتہ پر قائم تھا۔ اگر ان معاشرہ کے فرانض منصبی میں کوئی فرق اور امتیاز نہیں تھا۔ یہ الفاظ دیگر اس کا کوئی علیحدہ معاشی شعبہ، علیحدہ مذہبی تنظیم یا مخصوص سیاسی ہیئت نہیں تھی اور یہ سب فرانض ایک ہی ادارہ انجام دیتا تھا۔ ابتدائی معاشرہ میں رسومات، اخلاق اور مذاہب باہم بیسوست تھے۔ بعض صورتوں میں جادو، مذہبیت، اقتصادیات اور قانونی تصورات میں بھی کوئی حرقا فصل نظر نہیں آتی۔ جو علیحدگی کی وجہ سے ابتدائی حالت پر باقی رہ گئے تھے، تہذیب و تمدن کے اثرات کی وجہ سے معدوم ہوتے جا رہے ہیں اور ان کی باقیات اب صرف شمالی اور جنوبی امریکہ، افریقہ، آسٹریلیا، بحر اتر، انڈونان اور جزائر بحر الکاہل اور ہندوستان کے کچھ حصوں میں باقی رہ گئی ہیں۔

اس کمرہ زمین پر انسان دس لاکھ سال سے بھی زیادہ عرصے سے آباد ہے۔ قیاس کیا جاتا ہے کہ آگ کا استعمال جو بہت اہم سماجی حادثہ ہے سنان تھروپس (Sinanthropus) یعنی "بیلنگ انسان" نے کیا تھا۔ یہ کوئی ۳۶۰,۰۰۰ سال پہلے کی بات ہے۔ کہا جاتا ہے کہ کوئی دو لاکھ سال ق م شمالی یورپ کے نیندرتھالی انسان نے



اور بیماریاں روح کے اثرات ہی کے تابع ہوتی ہیں۔  
 قدیم انسانوں کا خیال تھا کہ موت ہی زمین اور آسمان کو نیک یا بد  
 روحوں سے آزاد کرتی ہے۔ اسی لیے انسان نے سب سے پہلے موت  
 کو اہمیت دی اور ہمیں سے اسلاف میں ارواح کی پرستش کا عقیدہ  
 پیدا ہوا۔ بقول ایمائیل درک ہائیم  
 (Emile Durkheim)  
 انسان کی "پہلی رسم کفن دفن کی رسم تھی۔ پہلی قربانی وہ نذرین تھی جو  
 مرحوم کی بھوک پیاس کے لیے پیش کی جاتی تھی۔ اسی طرح پہلی قربان کا  
 قربانی "بعض محقق اس خیال کی تائید نہیں کرتے اور بلا امتیاز تمام  
 خوابوں کو ارواح کے بھٹنے کا نتیجہ قرار نہیں دیتے۔ کیوں کہ اگر اسلاف  
 پرستی اور مردوں کی روح کی پرستش کا عقیدہ اتنا قدیم ہوتا تو ایسیا کیوں ہے  
 کہ چین، مصر یا یونان اور لاطینی شہروں کے سوار یہ عقیدہ نہیں اور  
 مردان نہ چڑھ سکا، آسٹریلیا کے قدیم باشندوں میں تو اس کا وجود  
 بھی نہیں پایا جاتا جو سماجی تنظیم کے لحاظ سے کمترین درجہ میں ہیں۔  
 روح پرستی کے عقیدہ کے مطابق مذاہب کسی مادی حقیقت کا  
 اظہار نہیں ہیں۔ لیکن پھر پرستی میں مذہب کی ابتدا حواسی تجربات  
 ہی سے ہوتی ہے اور مذہب ان ہی تجربات کا پرتو ہے۔ میکس مائر نے  
 دیدوں سے ۱۔ جو کہ ابتدائی مذہب کا سب سے پرانا ریکارڈ ہے) یہ نتیجہ  
 نکالا ہے کہ مظاہر قدرت ہی وہ خارجی محرکات ہیں جن سے مذہبی احساسات  
 پہلے پہل متاثر ہوئے ہیں اور ان ہی کی سب سے پہلے پرستش کی گئی  
 ہے۔ ویدوں کے لحاظ سے دیوتا مظاہر قدرت ہی تھے جنم لیتے ہیں۔  
 آج ایک مادی حقیقت ہے اور انہی دیوتا کی پیدائش اسی سے  
 ہوئی ہے۔

روح پرستی اور فطرت پرستی کے علاوہ مذہب کا ایک اور عقیدہ ہے  
 جو پہلے سے بھی زیادہ قدیم اور بنیادی سمجھا جاتا ہے یہ عقیدہ ٹوٹم ازم  
 (Totemism)  
 کہلاتا ہے۔ اس میں نباتات اور حیوانات  
 کی بھی پرستش کی جاتی ہے ٹوٹم جانور مقدس مانا جاتا ہے یہ اکثر و بیشتر  
 کسی ایک گوت کا امتیازی نشان ہوتا ہے اور اس گوت کے تمام ارکان  
 (انسانی و غیر انسانی) اس مخصوص نشان کی خصوصیات کے حامل  
 سمجھے جاتے ہیں۔ برادری کے تمام ارکان اس مخصوص پودے یا جانور  
 کو عام طور سے نہیں کھاتے اور اگر اتفاقاً کبھی کبھی تو انہیں اس کا  
 کفارہ ادا کرنا پڑتا ہے۔

ٹوٹم اجتماعی بھی ہوتا ہے اور انفرادی بھی۔ اجتماعی ٹوٹم عام طور  
 سے موڑی ہوتا ہے اور ہر فرد کے سماجی مرتبہ کا ایک جزو شمار کیا جاتا ہے  
 اس کے برخلاف انفرادی ٹوٹم طویل رسومات کی ادائیگی کے ذریعہ  
 حاصل ہوتا ہے مثالی امریکہ کے ریڈ انڈینز  
 (Red Indians)  
 میں یہ طریقہ رائج ہے کہ انفرادی ٹوٹم حاصل کرنے والا شخص جب  
 سن بلوغ کو پہنچ جاتا ہے تو اسے آزمائش کے کسی مراحل سے گزرنا  
 پڑتا ہے۔ وہ گوشہ نشین ہو جاتا ہے اور فاقہ کشی کے علاوہ اپنے جسم  
 کو طرح طرح سے ایذا پہنچاتا ہے۔ اس کے جذبات اس قدر مشتعل

ہے کہ علامت زمین (عورت) ہے آسمان (مرد) ہیں۔ پیدائش  
 زرخیزی، نمو، بالیدگی اور پھلنے پھولنے پر ان مذاہب میں خاص توجہ  
 کی گئی۔ یہ مذاہب بنیادی طور پر دیویوں کے مذاہب ہیں۔ جیسے  
 "دھرتی ماما"، "جیہون ماما"، "مکئی دیوی"، وغیرہ۔ یونان کی  
 ڈائیٹا، ڈیمیٹر (Demeter) ہی کیٹ (Hecate)  
 اور پرسہ فون (Persaphone) رومیوں کی سیل (Cybele)  
 ہندوستان کی کالی، سمیوں کی اننا (Innana) اور اہل اسیریا  
 و بابل کی اشتر (Ishtar) اور مصریوں کی اسیس (Isis)  
 "سار اعظم" کے اسی تصور کو پیش کرتی ہیں۔ ان مذاہب میں زرخیز  
 ایک ایسی علامت ہے جو موت اور زندگی کے نہ ختم ہونے والے سلسلہ کو  
 ظاہر کرتی ہے۔ زرخیز زمین فنا ہو جاتا ہے اور پھر اسی سے ایک زندہ  
 و شاداب فصل کھڑی ہو جاتی ہے۔ اسی علامت کے اطراف دیومالائی  
 قصوں اور رسومات کا تانا بانا تیار کیا گیا۔ زرعی سماج کے مذاہب میں  
 انسانوں اور جانوروں کی قربانی بھی ملتی ہے۔ تصور ہے کہ موت ہی سے  
 زندگی کی طاقتیں ابھرتی اور سماج کو سرسبز و شاداب کرتی ہیں۔  
 جہاں تک یورپ کا تعلق ہے کھٹ، میٹون اور سلات قوموں نے  
 وہاں کی مذہبی تاریخ پر گہرے اثرات چھوڑے ہیں۔ کھٹ قوم کے  
 مذہبی رسومات میں انسان اور فطرت کے درمیان ایک خاص رشتہ قائم  
 ہے۔ ان کا قدیم دیوتا زیو (Ziu) کہلاتا ہے۔ جو یونان میں زس  
 (Zeus) رومن میں جویٹر اور ویدوں میں دیو دس پرست  
 (Dyaus Pitar) کے نام سے موسوم ہے۔  
 اس کے علاوہ ان کے یہاں تھور کو بھی وادل کا دیوتا وودن (Wodan)  
 یا آڈن (Odin) کو جنگ کا اور فریر (Freyer) کو موسم گرما  
 اور زرخیزی کا دیوتا مانا جاتا ہے۔

کہا جاتا ہے کہ قدیم مذہبی نظام دراصل دو اجزاء پر مشتمل ہے۔  
 ایک جس میں مظاہر فطرت سے خطاب ہے دوسرا جس میں پوشیدہ روحانی  
 ہستیوں کو اہمیت دی گئی ہے۔ پہلا پنجر پرستی (Naturism)  
 کہلاتا ہے اور دوسرا روح پرستی (Animism)  
 بعض علماء کا خیال ہے کہ روح پرستی مذہب کی قدیم ترین شکل ہے  
 اور اسی سے فطرت پرستی کا نشوونما ہوا ہے جو ثانوی حیثیت رکھتا ہے۔  
 لیکن کچھ علماء اس کے برعکس تصور کے قائل ہیں۔ روح پرستی کے تصور  
 کو سب سے پہلے ای۔ بی ٹیلر نے پیش کیا اور اسپنسر نے تراش خراش  
 کے بعد اس نظریہ کو آگے بڑھایا۔ اس نظریہ کے مطابق نفس یا روح  
 کی جانب پہلی مرتبہ انسان کا ذہن سوئے یا جاگنے کی حالت کی وجہ سے  
 منتقل ہوا۔ انسان کے دو پہلو ہیں ایک جسم دوسرا روح۔ روح نیند کی  
 حالت میں جسم سے نکل کر فضا میں گھومتی ہے اور وہ تجربات حاصل  
 کرتی ہے جنہیں خواب کہا جاتا ہے۔ موت کے بعد رو میں انسانی جسم  
 سے قطع تعلق کرتی ہیں اور فضا میں آزادانہ طور پر رہتی ہیں۔ وہ انسانوں  
 کی یا تو دوست اور مددگار بن جاتی ہے یا سخت ترین دشمن! انسانی صفت

جاتا ہے۔ انسان کے مرنے کے بعد روح سمندر کے نیچے دارالروح میں یا پھر بادلوں سے بھرے آسمانوں میں پہنچ جاتی ہے۔ یہاں ایک مقررہ وقت تک رہنے کے بعد یہ روہیں وقت فوقتاً دوبارہ جسم نوکر زمین پر اترتی ہیں۔

اس عقیدہ کے مطابق روح ایک قیدی کی طرح جسم میں مقید رہتی ہے۔ وہ کبھی کبھی جسم سے باہر بھی چلی جاتی ہے تاہم موت ہی پر وہ جسم سے قطعاً جدا ہو جاتی ہے غیبی روح یعنی بھوت پریت کی نوعیت اس سے مختلف ہوتی ہے۔ اس کا مسکن کوئی پہاڑ، چشمہ، سیارہ یا درخت وغیرہ ہوتے ہیں اور وہ اپنی مرضی سے ادھر ادھر گھومتی ہے۔ روح کا دائرہ اثر صرف معلقہ جسم تک ہی رہتا ہے۔ اس کے برعکس بھوت پریت کسی بھی فرد پر اپنا اثر ڈال سکتا ہے۔

ابتدائی تہذیبوں میں ریت اور رسم کا بھی ایک پیچیدہ طریقہ رائج تھا۔ یہ رسمیں مذہبی بھی ہوتی تھیں اور جادو اور ٹوٹنے سے بھی تعلق رکھتی تھیں۔ ان سب کا مقصد یہ ہوتا تھا کہ مظاہر فطرت کو مافوق الفطرت طریقوں سے انسان کے قابو میں لایا جائے۔ یہ رسمیں منفی بھی ہوتی تھیں اور مثبت بھی۔ منفی رسوم میں بعض اعمال کے کرنے کی ممانعت تھی اور بعض چیزیں ممنوع (Taboo) تھیں۔ مثلاً ایسے جانوروں یا سبز یوں کو بطور نذرانہ استعمال کرنے کی ممانعت تھی جنہیں ٹوٹم قرار دیا گیا ہو بعض غذائی اشیاء مقدس ہونے کی بنا پر ممنوع تھیں، بعض ناپاک و نجس ہونے کی وجہ سے بعض جانوروں کے کھانے کی، مردوں کو اجازت نہ تھی صرف عورتیں ہی انہیں کھا سکتی تھیں۔ بعض رسمی ریت اور گائے عورتوں کے لیے ممنوع تھے۔ ان ہی امتناعی رسوم سے پرہیز کاری اور تیاگ کے عقیدہ کی ابتدا ہوتی ہے۔ تیاگ کے لیے ابتدائی انسان کو بڑی بڑی آزمائشیں اور ابتلاء سے گزرنا پڑتا تھا قربانی اسی کی ترقی یافتہ شکل ہے۔

ان رسومات کا مثبت پہلو یہ تھا کہ ان کو برتنے سے بعض مفید نتائج کی توقع کی جاتی تھی۔ مثلاً بارش کے لیے صحت اور خوش حالی کے لیے مصائب اور بیماریوں اور موت سے بچاؤ کے لیے۔ ان کے علاوہ پیدائش، شادی، بیاہ، موت اور موسموں سے متعلق بھی متعدد رسومات تھیں۔ ابتدائی انسان مادہ تولید کی تخلیقی صلاحیت سے ناواقف تھا۔ اس لیے وہ سمجھتا تھا کہ عورت کے پیٹ میں کسی اسپرٹ یا اسلاف کی روح کے داخل ہونے سے حمل ٹھہرتا اور بچہ پیدا ہوتا ہے جنسی عمل صرف روح کو عورت میں داخل ہونے کا راستہ فراہم کرتا ہے ورنہ بجائے خود اس کی اہمیت نہیں ہوتی۔ اسی لیے اس کا عقیدہ تھا کہ دنیا کی پہلی عورت مرد کے بغیر ہی پیدا ہوئی تھی۔

پیدائش کی رسومات کے بعد سن بلوغ کو پہنچنے کی رسم انجام دی جاتی ہے۔ اس رسم کے ساتھ ہی خاندان کا یہ رکن قبیلہ کا رکن بن جاتا ہے۔

ہو جاتے ہیں کہ اس پر بورائی کیفیت طاری ہو جاتی ہے۔ اسی عالم میں وہ طرح طرح کے خواب دیکھتا ہے۔ اس دوران میں اگر کوئی جانور اس کے خواب و خیال میں آجائے تو بس وہی اس کا ٹوٹم قرار پاتا ہے اجتماعی اور انفرادی ٹوٹم کے علاوہ ایک جنسی ٹوٹم بھی ہوتا ہے جس میں قبیلہ کے تمام مرد اور عورتیں حصہ لیتی ہیں۔ رسومات کی ادائیگی کے بعد ہر گروہ کا ایک مخصوص جانور متعین ہوتا ہے جس کا احترام ان کے لیے لازمی ہوتا ہے۔

ٹوٹم ازم کو عام طور سے دنیا کا قدیم ترین مذہب سمجھا جاتا ہے لیکن بعض لوگ اسے مذہب ہی نہیں مانتے کیوں کہ اس میں روحانی اجسام یا جن، پری یا مافوق فطرت ہستی کا تصور نہیں ملتا لیکن چونکہ ٹوٹم ازم میں اشیاء کو مقدس اور عزیز مقدس میں بانٹا جاتا ہے اس لیے اس کو مذہب ہی کے زمرہ میں شامل کرنا مناسب ہوگا۔

بعض علماء مثلاً ٹائلر (Tylor) اور وکیلن (Wilken) ٹوٹم ازم کو اسلاف پرستی ہی کا عقیدہ قرار دیتے ہیں جس میں تناسخ ارواح کا تصور بھی شامل ہے۔ اس تصور کی وجہ سے انسانی روح جانور میں بھی منتقل ہوتی ہے اور اس طرح وہ تقدس جانوروں کو بھی حاصل ہو جاتا ہے جو اسلاف کو حاصل تھا اور برادری کی آنے والی نسلوں کے لیے ایسا جانور احترام و مذہبی تقدس کی علامت یا ایک ٹوٹم بن جاتا ہے۔ اس کے برعکس بعض لوگ فطرت پرستی (Nature Cult) کو ٹوٹم ازم کا سرچشمہ قرار دیتے ہیں۔

ٹوٹم ازم کا ایک اخلاقی پہلو بھی ہے۔ ٹوٹمی ضابطہ کی وجہ سے ایک ہی برادری کے ارکان ایک اخلاقی پابندی کے تابع ہو جاتے ہیں اور انہیں ایک دوسرے کے ساتھ بعض سماجی فرائض انجام دینے پڑتے ہیں۔

ایک داخلی ہستی، یعنی روح کا تصور انسانیت کے اولین دور سے جھلک رہا ہے اور یہ سمجھا جا رہا ہے کہ روح ہی جسم میں جہان ڈالتی اور انسان کو فہم و ادراک عطا کرتی ہے۔ تاہم بعض قبیلے ایسے بھی ہیں جن کا یقین ہے کہ عورتوں اور بچوں میں روح نہیں ہوتی۔ روح کو بعض جگہ ریت کے ذرہ کے برابر اور بعض مقامات پر گوشت خور جانور کے برابر بتلایا گیا ہے۔ روح بعض اوقات جسم سے نکل کر چیزوں کی شبیہوں پر بسیرا کرتی ہے۔ اس کی نہ تو کوئی مادی شکل ہوتی ہے اور نہ وہ دکھائی دیتی ہے۔ بعض اوقات وہ جسم کے کسی مخصوص حصہ میں رہتی ہے اور بعض صورتوں میں سارے جسم میں گھومتی پھرتی ہے۔ انسان کے مرنے کے بعد وہ جسم سے الگ ہو کر بھی لاش کے قریب منڈلائی رہتی ہے۔ اسی لیے اس کو بھگانے کے لیے مخصوص قسم کی رسومات انجام دینی پڑتی ہیں مثلاً مردہ کا گوشت کھایا جاتا ہے یا پھر ہڈیوں سے علیحدہ کر دیا جاتا ہے تاکہ روح کا کوئی ذرہ بھی جسم میں باقی نہ رہے۔ پھر بھی سوچی بڑیوں میں کچھ کچھ اثرات باقی رہ جاتے ہیں اس لیے انہیں جادو کے لیے استعمال کیا

اسلامی عقیدہ کا اقرار اور عمل کے چاروں  
ارکان یعنی نماز، روزہ، زکوٰۃ اور حج کی ادائیگی

## اسلام

اور یوم آخرت پر یقین۔

ایمان اقرار کے مرتبے سے آگے بڑھنا اور اسلام  
کے بنیادی عقائد کے لیے یقین کا مرتبہ حاصل  
کرنا ہے۔ یہ دراصل انسان کے دل و دماغ کا یقین ہے جس نے یہ مرتبہ  
حاصل کر یا وہ خواص کے زمرہ میں داخل ہو گیا۔

## ایمان

احسان کا مفہوم اس حدیث نبوی سے واضح ہے

جس میں ارشاد ہوا ہے "اللہ کی عبادت ایسے کرو  
کہ جیسے تم اس کو دیکھ رہے ہو اور اگر اس مقام تک نہ پہنچ سکو تو اس کا  
اعتبار رہے کہ وہ تمہیں دیکھ رہا ہے" یہ مقام ذاتی تجربہ اور شرف سے  
حاصل ہوتا ہے۔ محض نظری عقائد یا فکری قیاسات سے اس کا حصول  
مکن نہیں۔ اس مرتبہ تک صرف عبادت پہنچ سکتے ہیں جو حقیقت کو جلوہ  
طرازیوں کے پس پردہ دیکھ لیتے ہیں اور اس مقام احسان تک پہنچ جاتے ہیں۔

## احسان

دلوں ایک دوسرے کے  
بے لازم و ملزوم ہیں۔ نہ ایمان  
اسلام کے بغیر پایا جاتا ہے اور نہ ہی اسلام ایمان کے بغیر۔  
یہ چیز ناممکن ہے کہ کسی کو مومن کہیں اور مسلم نہ کہیں اور کسی کو مسلم  
کہیں مومن نہ کہیں۔ اسلام اور ایمان ایک ہی وحدت ہیں۔ اسلام ایمان  
کے بغیر مکمل نہیں ہو سکتا۔ ایمان اسلام کی تکمیل حالت کا نام ہے۔  
ایمان کا تعلق قلبی کیفیت سے ہے۔ اسلام اور ایمان عقائد اور  
عبادت کا مجموعہ ہیں۔

## عقائد اسلامی

اسلام کے بنیادی عقائد (۱) توحید۔

(۲) رسالت۔

اسلام کا بنیادی عقیدہ وحدت  
الہ ہے۔ شہادت دینا کہ اللہ

## توحید

کے سوا کوئی معبود نہیں اور محمدؐ اللہ کے رسول ہیں۔ وحدت  
الہ سے مراد اللہ کو ایک ماننا اور یہ اقرار کرنا کہ وہ پاک اور بے عیب ہے۔  
اس کا کوئی شریک نہیں۔ وہ سب کا خالق، مالک اور پروردگار ہے، زندگی  
اور موت اسی کے اختیار میں ہے۔ وہی عبادت کے لائق ہے، اس کے  
آگے بھٹکنے والا سر کسی کے آگے نہیں جھک سکتا۔ اللہ کے ساتھ کسی دوسرے  
کو شامل کرنا شرک ہے۔ قرآن نے شرک سے باز رہنے کی سختی سے  
تاکید کی ہے۔ بڑک کو "عظم عظیم" سے تعبیر کیا ہے۔ تمام گناہ معاف  
کے لیے جہنم کے لیکن شرک ایسا گناہ ہے جو ناقابل معافی ہے۔ کائنات ہی  
میں وحدت وجود کا جلوہ موجود ہے۔ اللہ اسم ذات ہے اور اس کے  
صفات کئی ہیں۔ اس کی جملہ صفات کا الگ الگ اظہار نہیں ہوتا بلکہ وہ  
ایک دوسرے سے مل کر ظاہر ہوتی ہیں تاکہ زندگی میں ہم آہنگی کا جلوہ  
نظر آئے۔ اس کے اسمائے حسنیٰ اس کی صفات کے مظہر ہیں۔ اسلام نے  
تصورِ الہی کی بنیاد انسان کے وجدان پر رکھی ہے۔ اس لیے ضروری ہے

اس رسم میں پچھ کو قافہ کشی کے علاوہ اور کئی آزمائشوں سے گزرنا پڑتا  
ہے۔ لوگوں اور بعض اوقات لڑکیوں کا سخت کیا جاتا ہے۔ ماضی سے  
قطعی بے تعلقی ظاہر کرنے کے لیے موت اور دوبارہ پیدائش کا ایک  
ناٹک کھیلا جاتا ہے اور اس کے بعد ہی لوگ کو سماج میں اس کا  
صحیح مقام حاصل ہوتا ہے۔ یہ ساری رسم بڑے ہی احترام سے ادا  
کی جاتی ہے۔ اس رسم کے بعد جنسی تعلقات اور افزائش نسل کا راستہ  
کھل جاتا ہے۔ تاہم جنسی تعلقات بھی رسومات کے تابع ہوتے ہیں۔  
مثلاً "رسمی لڑائی" اور صحت۔ دولت اور خوش حالی سے متعلق رسومات  
وغیرہ۔ دہن میں ماس بننے کی صلاحیت پیدا کرنے کی خاطر اس پر چاول  
اناج، میوہ وغیرہ چھینکا جاتا ہے اور دلہا گھوڑی کی سواری کرتا ہے۔  
دلہا دہن کے رشتہ کو مضبوط کرنے کے لیے دونوں کے ہاتھ ملا کر ایک  
ڈوری سے باندھ دیے جاتے ہیں اور انگوٹھیوں اور کپڑوں کا تبادلہ  
عمل میں آتا ہے۔ پھر سب برائی مل کر کھانا کھاتے ہیں اور دلہا دہن کو  
زیئوں کے پتوں کا تاج پہنا جاتا ہے، آپسی جدائی یا ملاپ کی  
صورت میں بھی کئی رسومات ادا کی جاتی ہیں۔ ملاؤں اور دباؤں سے محفوظ  
رکھنے کی الگ رسومات ہوتی ہیں۔ اسی طرح کسی کے مرنے پر بھی متعدد  
رسومات ادا کی جاتی ہیں۔

بعض قدیم قبیلوں میں کسی کو وہی ہستی خدا یا دیوتا کا تصور بھی  
ملتا ہے۔ آسٹریلیا کے قدیم باشندوں میں دو متضاد تصورات پائے  
جاتے ہیں ایک تو تم اور اراج کا تصور جو بعض متضاد قدرت سے پیدا  
ہوا اور دوسرا ایک ذات اعلیٰ یا قدرتِ مطلق کا مہووم سا تصور۔ لیکن یہ  
شعور ٹوٹا مزم اور روح پرستی کے آگے مدھم بڑ گیا۔

## اسلام

اسلام دنیا کے عظیم مذاہب میں سے ایک ہے۔ اس کے ماننے والے  
۸۰ کروڑ سے زیادہ ہیں۔ لفظ اسلام "سلم" سے نکلا ہے۔ سلم کے  
معنی میں ہیں اپنے آپ کو حوالہ کرنا، اطاعت، فرمان برداری، صلح، امن  
اور سلامتی۔ اطاعت سے مراد ہے ہر طرح کی نسبتوں، علاقے سے الگ  
ہو کر صرف ایک موجود حقیقی کے سامنے سر تسلیم خم کرنا اور اپنے آپ کو  
اپنے خالق کے حوالے کر دینا۔ اپنی عبادت، دین اور عقیدے کو اللہ تعالیٰ  
کے لیے خالص کرنا۔

صحیح بخاری اور مسلم کی ایک متفق علیہ حدیث نہایت ہی جامع اور  
مانع الغافلین تشریح کرتی ہے کہ اسلام کیا ہے اور اس کے مراتب کیا ہیں؟  
اسلام کے تین مراتب ہیں۔ اسلام، ایمان، احسان۔

کے یہ دونوں مرتبے انسان اور حیوان سب کے لیے ہیں لیکن جہاں تک انسان کا تعلق ہے تیسرا مرتبہ عقل کی ہدایت کا ہے۔ فطرت کی یہی ہدایت ہے جس نے انسان کے آگے غیر محدود ترقیات کا دروازہ کھول دیا ہے۔

اسلام کا دوسرا بنیادی عقیدہ پیغمبروں کی بعثت اور

## رسالت

رسالت پر ایمان لانا ہے۔ بعثت اور رسالت کا اولین مقصد تبلیغ توحید بتایا گیا ہے۔ پیغمبر ذریعہ ہیں احکام الہی کو اللہ کے بندوں تک پہنچانے کا۔ ان کا اسوۂ حسنہ عملی طور پر انسان کو زندگی کا صحیح طریقہ بتاتا ہے۔ رسول علم اور معرفت کا سرچشمہ ہوتے ہیں۔ ان کی بعثت کا مقصد انسان کی ہدایت اور اس کے نتیجے میں سعادت دارین کا حصول ہے۔ اگرچہ انہیں "بشر" سے ماثوق کوئی مخلوق تصور نہیں کیا جاسکتا لیکن ان کا دل ایمان کے نور سے بھرا ہوا ہوتا ہے اور وہ احکام خداوندی پہنچاتے ہیں۔ ان کا کام وحی الہی کو اس کے بندوں تک پہنچانا ہے۔ حب رسول اور اطاعت رسول کی قرآن میں تاکید کی گئی ہے۔ آپ حضرت کا اسوۂ حسنہ قرآنی اخلاق کا مکمل نمونہ ہے۔ اس لیے آپ جو بھی کرتے اور کہتے تھے اسے محفوظ کر لیا گیا اور یہ سنت کے نام سے موسوم ہے۔

قرآن نے "تفریق بین الرسل" کو روا نہیں رکھا اور پیغمبروں کا ذکر بھی کیا ہے۔ اس سے معلوم ہوتا ہے کہ اسلام پہلا مذہب نہیں ہے جس نے توحید کا پیغام سنایا بلکہ آپ حضرت سے پہلے ہی تمام پیغمبر توحید ہی کا پیغام لے کر آئے تھے۔

اسلام میں انسان کو

## انسان - اشرف المخلوقات

اشرف المخلوقات کا درجہ دیا گیا؛ امانت اللہ کا شرف بخشا گیا اور تمام چیزوں کی حقیقت سے باخبر کیا گیا، ساری کائنات اس کے لیے وجود میں آئی اور ساری کائنات کو اسی کے لیے مسخر کیا گیا۔ کائنات میں اس کی وحدانیت کو تلاش کرنے کی تلقین کی گئی۔ خلیفۃ اللہ کی حیثیت سے انسان میں صفات الہی کا پرتو ہونا ضروری ہے۔ وہ انسانی وجود کو ایک ایسی سرحد قرار دیتا ہے جہاں جو انیت کا درجہ ختم ہو جاتا ہے اور مافوق حیوانیت کا درجہ شروع ہوتا ہے۔ انسانیت کی تکمیل یہ ہے کہ اس میں زیادہ سے زیادہ صفات الہی سے تعلق و نشیب پیدا ہو جائے اور انسان اشرف المخلوقات کے مرتبہ تک پہنچ جائے۔ قرآن اسے خدائی روح چھونک دینے سے تعبیر کرتا ہے۔

اسلام انسان کی روحانی زندگی کو کائنات فطرت کے عالم گیر کارخانہ سے کوئی الگ چیز قرار نہیں دیتا بلکہ اسے ایک مربوط و منسجم مانتا ہے۔ اس لیے کہتا ہے کہ کارساز فطرت نے تمام کارخانہ ہستی کی بنیاد رحمت پر رکھی ہے۔

کہ ایک صالح ہستی موجود ہو اور یہ ہستی صرف ایک ہی ہے جس کا کوئی شریک نہیں۔ سب اسی کی نسبت کا مشہور ہے۔ اس کے صفات ۹۹ بتائے گئے ہیں جس میں سے خاص کلمات کو اہیات الصفات سے تعبیر کیا گیا۔

اللہ تعالیٰ کی صفات بے شمار ہیں لیکن ان میں

صفات الہ ۱۔ ربوبیت ۲۔ رحمت ۳۔ عدالت اور ہدایت بنیادی صفات ہیں۔

ربوبیت کی اصطلاح رب

سے نکلی ہے جو معنی زبان کے

کئی الفاظ کا مشترک مادہ ہے۔ عربی اور سریانی زبانوں میں "رب" کے معنی پالنے والے کے ہیں یا ایسی ہستی جو اسباب ربوبیت مہیا کرتی ہے۔ چوں کہ پرورش کی ضرورت کا احساس انسانی زندگی کے بنیادی احساسات میں سے ہے اس لیے "رب" کے معنی کا ادراک اللہ کے تصور کا پہلا ذریعہ ہے۔ ربوبیت دراصل پرورش اور نگہداشت کا ایک جاری اور مسلسل اہتمام ہے۔ ربوبیت کے معنی ہیں کسی چیز کو بے بعد و بیکسے اس کی مختلف حالتوں اور ضرورتوں کے مطابق اس طرح نشوونما دینے کہ وہ اپنی حد تک تک پہنچ جائے۔ زندگی اور زندگی کا ہر لمحہ ربوبیت الہی کی کرشمہ ساز یوں کی ایک پوری سرگزشت ہے۔

ربوبیت الہی نے تمام چیزیں پیدا کیں اور پھر ہر چیز کے لیے اس کی حالت اور ضرورت کے مطابق ایک خاص اندازہ نظر ادا کیا اور پھر ہر بات کی مناسبت کے ساتھ تکمیل کی۔

اللہ تعالیٰ کی دوسری صفت

رحمت ہے۔ رحمت میں

محبت، شفقت، فضل، احسان سب کا مقبوم داخل ہے۔ الرحمن اور الرحیم یہ دونوں رحمت کے مختلف پہلوؤں کو نمایاں کرتے ہیں۔ الرحمن کے معنی ہیں وہ ذات جس میں رحمت ہے اور الرحیم کے معنی ہیں وہ ذات جس میں نہ صرف رحمت ہے بلکہ جس سے ہمیشہ رحمت کا ظہور ہوتا رہتا ہے اور جس سے ہر لمحہ تمام کائنات فیضیاب ہوتی ہے۔ ربوبیت کی تکمیل کے لیے رحمت کا ہونا ضروری ہے۔ رحمت لفظ قرآن میں بکثرت آیا ہے۔

ربوبیت اور رحمت کے بعد اسلام

اللہ تعالیٰ کی صفت عدل کو پیش کرتا

ہے۔ عدل کے معنی برابر ہونا ہے۔ عدالت کا کام دو فریقوں کے باہمی زیادتیوں کو دور کرنا ہے۔ کارخانہ ہستی کا سارا نظام عدل و توازن پر قائم ہے۔

ہدایت سے مراد یہ ہے کہ ہر وجود پر اس کی زندگی و

معیشت کی راہ کھول دی جائے۔ ہدایت کے بھی مختلف مراتب ہیں

سب سے پہلا مرتبہ وجدان کی ہدایت کا ہے۔ وجدان کے بعد ہدایت حواس کا مرتبہ ہے؛ اس کا تعلق حواس خمسہ سے ہے۔ ہدایت فطرت

**زکوٰۃ** یوں تو اتفاق فی سبیل اللہ یعنی اللہ کی راہ میں مال خرچ کرنا کی بات ہو مگر ایک کی گئی ہے۔ لیکن بطور خاص "ایمو اعلیٰ و" اوقاف الزکوٰۃ "کہہ کر ہر مسلمان پر فرض کیا گیا۔ اس کی ادائیگی صرف رضا کارانہ اصول پر ہی نہیں بلکہ قانونی طور پر فرض ہے۔ ہر صاحب نصاب کو اپنے مال سے ڈھائی فی صد ادائیگی لازم ہے۔ زکوٰۃ کے لغوی معنی طہارت اور پاکیزگی کے ہیں۔ چونکہ یہ صاحب دولت انسان میں جماعتی حقوق کا پاک جذبہ پیدا کرتی ہے اسی لیے اس طرح دی ہوئی رقم کو زکوٰۃ سے تعبیر کیا گیا ہے۔

**صوم** یعنی روزہ، اسلامی تقویم کے مطابق سال بھر میں ایک مہینے کے روزے فرض کیے گئے ہیں۔ بشرطیکہ انسان صحت مند ہو اور سفر میں نہ ہو۔ روزہ جہاد نفس کی ترغیب دیتا ہے اگر کسی عذر شرعی کی بناء پر روزہ رکھنے سے انسان قاصر رہے تو اس کی قضا ضروری ہے۔ اور اگر کوئی شخص کبیر یا کسی مرض مزمن کے باعث قضا بھی نہ کر سکے تو اس کو فدیہ ادا کرنا ضروری ہوگا۔ قرآن کا نزول رمضان کے مہینے میں شروع ہوا اس لیے یہ گناہوں کی معافی اور رحمتوں کے نزول کا مہینہ ہے۔ اس مہینہ میں توبہ کی جاتی ہے کہ وہ تزکیہ نفس اور محاسبہ نفس میں مصروف رہے گا۔

**حج** اسلام کا چوتھا رکن حج بیت اللہ ہے جو ہر صاحب استطاعت پر عمر میں ایک مرتبہ فرض کیا گیا ہے۔ اس سلسلے میں لوگ زیارت مدینہ سے بھی مشرف ہو جاتے ہیں۔ یہ بین قومی اجتماع مساوات و اخوت کا ایک زبردست مظاہرہ ہے۔ حج انسان میں جہادی المال اور اجتماعی زندگی کا جذبہ پیدا کرتا ہے۔ حقوق العباد کی ادائیگی بھی عبادت میں داخل ہے۔ اللہ تعالیٰ نے اپنے بندوں پر کچھ فرائض دوسرے بندوں کے تعلق سے عائد کیے ہیں اور قرآن میں بار بار اس طرف توجہ دلائی گئی ہے کہ اللہ کی مخلوق سے محبت کرنے والوں کو اللہ محبوب رکھتا ہے۔

اسلام رہبانیت کے نقطہ سے اختلاف کرتا ہے۔ اپنے نفس پر ظلم اور ترک دنیا کی ترغیب نہیں دیتا بلکہ معتدل رویہ سے کام لینے کی تاکید کرتا ہے۔ اسلام نے افراد و تقریبات سے بچنے کو ضروری قرار دیا ہے۔ اقربا اور تمام دوسرے انسانوں کے حقوق کی ادائیگی کو اولیت دی گئی ہے۔ اپنی ذمہ داریوں سے غافل نہ ہونا اور انھیں اچھے طریقے سے رو بہ عمل لانا ضروری ہے۔

**اسلامی اخلاق** اسلامی اخلاق کے ماخذ دو ہیں۔ (۱) قرآن مجید (۲) آں حضرت کا اسوۂ حسنہ۔ آں حضرت اخلاق کے معلم ملے آئے

**تقدیر** ربوبیت الہی نے تمام چیزیں پیدا کیں اور پھر ہر چیز کے لیے اس کی حالت اور ضرورت کے مطابق ایک خاص اندازہ ٹھہرایا جو تقدیر کہلاتا ہے۔

**تسویہ** تقدیر کے بعد تسویہ ہے۔ اللہ تعالیٰ اپنی مخلوق کی تخلیق کرتا ہے تو پھر اسے مکمل حالت میں لاتا ہے۔ تسویہ کے معنی ہیں کسی چیز کو ٹھیک ٹھیک درست کر دینا تاکہ اس کی ہر بات خوبی اور مناسبت سے مکمل ہو۔

**تخلیق کا مقصد** اسلام زندگی کو ایک بے معنی چیز نہیں خیال کرتا بلکہ زندگی کا مقصد انسان کو نہ صرف اس دنیا بلکہ دوسری دنیا کی حیات بعد ممات کے لیے بہترین طریقہ پر تیار کرتا ہے۔ اسلام نے اخروی زندگی کے عقیدے کوئی الحقیقت بڑی اہمیت دی۔ اس زندگی میں انسان کے جو کچھ بھی اعمال ہوں گے ویسے ہی نتائج دوسری زندگی میں پیش آئیں گے۔ "الذین امرتہ بالآخرۃ"

**بقا الہی کی نعمت عظمیٰ** بدعمل انسان کو اصحاب دوزخ یا اصحاب المشیمہ سے تعبیر کیا گیا ہے۔ ان کے لیے دوزخی زندگی کی بدحالیوں ہوں گی اور نعمت اخروی سے محرومی۔ پھر دوزخوں طرح کی زندگیوں کے احوال و واردات کو مجاہد مختلف اسلوبوں میں بیان کیا گیا ہے۔ قرآن آخرت کی نیک زندگی کو بقا الہی سے تعبیر کرتا ہے یعنی اللہ کے دیدار سے کامرمان ہونا اور اس کے برخلاف ہوتو محرومی ہے۔

## اسلامی عبادات

**عبد کا مفہوم** عبد کے لغوی معنی تذل کے ہیں۔ عبد کا کام اطاعت اور فرماں برداری ہے۔ اسلامی عبادات سے مراد صرف نماز، روزہ، زکوٰۃ یا حج ہی نہیں بلکہ وہ تمام اعمال جو انسان اپنے خالق کی اطاعت اور فرماں برداری میں انجام دیتا ہے عبادت میں شامل ہیں۔ عبادت کا مقصد حقوق اللہ اور حقوق العباد کی احسن طریقہ سے ادائیگی ہے۔ حقوق اللہ سے مراد وہ حقوق ہیں جو اللہ تعالیٰ نے بندوں پر اپنے لیے فرض کیے ہیں یعنی نماز، روزہ، زکوٰۃ، حج۔

**نماز** نماز انفرادی تذکیہ نفس کے علاوہ اجتماعی ربط و نظم اور یکجہتی و قرب الہی کا بہترین ذریعہ ہے۔

اسلام نے پیش کیا ہے وہ انسان کی عین فطرت کے مطابق ہے۔ عفو اور درگزر کا بڑا درجہ ہے اور اس پر زور دیا گیا ہے۔ اس کے علاوہ ایثار، رحم، ہمدردی، صلہ رحمی، وقار نفس، ایصالِ عہد، دینی فرائض میں خاص اہمیت رکھتے ہیں۔

اسلام میں اخلاق کا تقویراً اصولاً روحانی اور دینی ہے اس کا دائرہ وسیع اور عملی ہے۔ اس کی بنیاد نیکی پر ہے۔ اس کا حاصل نفسِ مطمئنہ ہے۔ زندگی کا مقصد رضائے الہی ہے۔ بندہ نفسِ مطمئنہ کے ساتھ اپنے محبوب کی طرف جاتا ہے۔ رضائے الہی سے جنت میں داخل ہوتا ہے اور دین ابدی زندگی پاتا ہے۔

حقوق اللہ اور حقوق العباد کی ادائیگی، اخلاقی جہاد کا اسلامی تصور حسن اور نفسِ مطمئنہ کو حاصل کرنے کے لیے جہاد کی ضرورت ہے۔ جہاد کے لغوی معنی کوشش کرنے کے ہیں۔ شریعت کی مخصوص اصطلاح میں جہاد فی سبیل اللہ، جہاد بالنفس اور جہاد فی المال ہے۔ ان سے مراد ہے اپنی پوری قوت، جان، مال، اپنی خواہشات، اپنا عیش آرام سب کچھ اللہ کی راہ میں قربان کر دینا۔

انسانی زندگی استقامت سے لے کر آخر تک اس صورت میں جہاد بن سکتی ہے جب کہ انسان دینِ فطرت پر پوری طرح قائم رہے اور اس کا ایک قدم بھی غلط طریقہ پر نہ اٹھے۔ جہاد فی سبیل اللہ کا مفہوم بہت وسیع ہے۔ انسان جب معروف کو قائم کرنے اور منکر کو مٹانے کی کوشش کرتا ہے تو وہ خدا کی راہ میں جہاد کرتا ہے۔ جہاد فی سبیل اللہ کی ایک خاص شکل وہ ہے جس میں اللہ کی زمین کو فتنہ و فساد سے پاک کرنے اور حق و صداقت کو سر بلند کرنے کے لیے طاقت کا استعمال ناگزیر ہو جاتا ہے۔ ایسی صورت میں بھی جہاد کے کچھ خاص حدود و مشرعات ہیں جن کے بغیر اس کی اجازت نہیں۔

جہاد بالنفس، جہاد فی المال، ان سے مراد یہ ہے کہ انسان ایسی حسن سیرت پیدا کرے کہ دوسروں کی بھلائی کی خاطر اپنے مفاد کا خیال نہ رکھے۔ حسن سلوک اور فکر آخرت کو مقصد بنائے۔ اس عمل کو ترمیم بھی کہتے ہیں۔ ناجائز خواہشات چھوڑنے کے لیے نفس سے جنگ کرنا ضروری ہے۔ اس جنگ کو جہاد اکبر کہتے ہیں۔

تائبوں کا مقام تائبوں کے لغوی معنی ہیں تو بہ کرنے والے یا اللہ

کی مسرتی پر لوٹنے والے۔ اسلام خوف و مایوسی کا مذہب نہیں ہے بلکہ اس نے انسان کو مایوسی سے بچنے کی تاکید کی ہے۔ رحمۃ العالمین کا ظہور صرف عابدین و صالحین ہی کے لیے نہیں ہوا بلکہ تائبوں کو بھی شرف و جان نوا سنا گیا ہے وہ لوگ جو گناہ آلود ہونے کے بعد تائب ہو جائیں

کے ظہور کو رحمۃ العالمین سے تعبیر کیا گیا ہے۔ آپ کی بعثت کا مقصد حسن اخلاق کو انتہائے تکمیل تک پہنچانا تھا۔ زندگی کی مختلف منزلوں میں آزمائش کے ایسے مواقع آئے ہیں کہ حسن اخلاق اور صبر کا دامن ہاتھ سے چھوٹ سکتا تھا۔ لیکن آپ کا قدم کبھی نہیں ڈل گیا۔ آپ صدق اور امانت کے پیکر صادق تھے۔ انہیں کے نام سے بچیں ہی تھے آپ مشہور ہوئے۔ قرآنی اصول کو پیش نظر رکھ کر ہمیشہ انصاف سے کام لیا، صبر و شکر کی بکثرت تلقین فرمائی اور خود درگزر کو شعار بنایا۔ آپ کی زندگی قناعت کا ایک عمل نمونہ پیش کرتی ہے۔ مفلسوں اور محتاجوں کی مدد کرنا، بیماروں کی عیادت کرنا، عوام کے غم و خوشی میں برابر شریک رہنا، اس کے علاوہ حقوق اللہ کی متواتر ادائیگی آپ کا شیوہ تھا۔

قرآنی اخلاق کی بنیاد تقویٰ پر رکھی گئی ہے۔

## قرآنی اخلاق

تقویٰ سے مراد ان چیزوں سے بچنا جو خدا کو ناپسند ہیں، جتنی آدمی وہ ہے جو فکر و عمل میں بے پردہ نہیں ہوتا۔ ہر بات کو درستگی کے ساتھ کہنے اور کرنے کا دھیان رکھتا ہے۔ برائی اور شر سے بچنا چاہتا ہے۔ اچھائی اور نیکی کی جستجو رکھتا ہے۔ قرآن کہتا ہے کہ ایسے ہی لوگ کامیاب ہو سکتے ہیں۔ قرآن نے فضیلت ان لوگوں کے لیے رکھی ہے جو تقویٰ والے ہوں۔

اسلام معاشرتی حدود اور دائروں کی نفی نہیں کرتا بلکہ ان کے قائم رکھنے پر زور دیتا ہے لیکن ساتھ ہی ان کو انہی اہمیت نہیں دیتا جس سے نوع انسانی کو خطرہ پیدا ہو جائے اور دوسروں کے حقوق متاثر ہوں۔ ان حقوق کی ادائیگی میں نہ وہ کمی کی اجازت دیتا ہے نہ زیادتی کی۔

اسلامی اخلاق میں متعدد صفات پر خاص زور دیا گیا ہے اور قرآن وحدیث میں بعض اہم اخلاقی مضامین کی غیر معمولی تفصیل بیان ہوئی ہے۔ خصوصاً خیر کو بہت اہم سمجھا گیا ہے۔ حسن سیرت کی قرآن میں بار بار تاکید کی گئی ہے۔ انسان کے لیے عالی ظرف اور فراخ چہلہ ہونا ضروری ہے۔ ہمدرد، خلوق، شریف، الطیف، کریم النفس، صابر، خوددار، خوشگزر، قناعت اور غیر خواہ انسانیت ہونا لازمی ہے ان سب سے زیادہ عفو یعنی درگزر کے جذبہ سے کام لینا انسانیت کی معراج ہے۔

انسان کے بے شمار تعلقات دوسرے انسانوں کے ساتھ ہیں۔ ان تعلقات کو برقرار رکھنا اور ان کے حقوق کو ادا کرنا سب پر لازم ہے۔ ماں باپ کے ساتھ حسن سلوک اور ان کی عزت کرنا اولاد کا فرض ہے۔ صدقات میں اولیت اقرباء کو دی گئی ہے۔ اقرباء کے بعد یتیموں، مسکینوں کے حقوق کا ذکر ہے۔ یتیموں کے ساتھ حسن سلوک اور ان کے حقوق کی حفاظت، یتیموں اور یتیم خانوں کا خیال اور ان سے ہمدردی، عالم انسانیت کے لیے خیر کے ہر کام میں شرکت، دشمن کے معاملے میں بھی انصاف کی تاکید کی گئی ہے۔ عفو اور درگزر کا جو نظریہ

اصول یہ ہے کہ ابتداء میں نوع انسانی ایک ہی جمیعت تھی جو سارے انسانوں سے ایک خدا پر ایمان کا مطالبہ رکھتی تھی۔ اسی ایمان کے مطابق انسان نے دین یا زندگی کا ایک ہی راستہ اختیار کیا۔ یہ راستہ جسے اسلام کہتے ہیں کسی مخصوص قوم کے لیے نہیں ہے بلکہ ایک خدا کی پرستش اور نیک عمل کا راستہ ہے۔ پوری نوع انسانی ایک ہی امت ہے ایک ہی کنبہ کے افراد کی مانند ہے۔

اسلام، دین کی یکسانیت لیکن شرع اور منہاج کے اختلافات کا قائل ہے۔ شرع کے معنی راہ کے ہیں۔ وہ شریعتوں اور فکر و عمل کے اختلافات کی نسبت سے رواداری اور وسعت فکری تعلیم دیتا ہے۔ اس حقیقت کو نہیں بھولنا چاہیے کہ اختلاف فکر و عمل طبیعت انسانی کا خاصہ ہے تحمل اور رواداری اسی لیے اتنی ضروری ہے۔ پس جس مذہب کا ظہور جس زمانے میں جیسی طبیعت کے لوگوں کے لیے ہوا ہو اسی کے مطابق شرع میں اختلاف پیدا ہوا۔ عین تقاضائے فطرت ہے۔ نسل انسان کی وحدت کے استحکام کے لیے مادی وسائل کے مقابلہ میں روحانی دعوت کو اہمیت دی گئی ہے۔

اسلام نے مذہبی رواداری اور آزادی ضمیر کا اعلان کیا۔ دوسرے مذاہب کی عبادت گاہوں کے تحفظ کا یقین دلایا، ایفائے عہد کو لازمی قرار دیا اور معاشرتی زندگی کی ایسی تنظیم کی جو افراط و تفریط سے محفوظ ہے۔ اسلامی معاشرہ، رنگ و نسل، خاندان اور علاقائی تقصبات سے بالا ہے۔ اسلام میں ذات پات کی کوئی تیز نہیں صرف تقویٰ کو انضیلت کا معیار قرار دیا گیا ہے۔

اسلام نے غلاموں کو اپنے آقاؤں کے برابر شریک کیا۔ موالی کو زلت سے نکال کر بلندی کے مقام تک پہنچایا۔ غلاموں اور لونڈیوں کو معاشرے میں شریفاء اور باعزت مقام دلایا۔

انسانی برادری میں مساوات قائم کرنے کا سہرا اسلام کے سر ہے۔ غیر مسلم اقوام کے ساتھ اس اسلام نے اچھا سلوک کرنے کا حکم دیا۔ ان کی جان و مال کے حقوق کی حفاظت کا ذمہ لیا اور یہ تصور پیش کیا کہ اگر اقوام میں اختلافات ہوں تو ان کو صلح و آشتی اور گفت و شنید سے دور کرنے کی کوشش کی جائے۔

اسلام نے ایک ایسا معاشی نظام پیش کیا ہے جس کے ذریعے صاحب ثروت اور نادار انسانوں کے درمیان صحیح توازن قائم کیا جاسکتا ہے۔ دولت کو قرآن نے خیر سے تعبیر کیا ہے۔ اس کا غلط استعمال ناجائز قرار دیا گیا ہے۔ یہ دراصل اللہ کی ملکیت ہے اور انسان اس کا امین ہے تاکہ اسے لوگوں میں انصاف کے ساتھ تقسیم کیا جائے۔

علاوہ ان میں ممتحن کرنے اور روزی حاصل کرنے کی ترغیب دی گئی اور روزی کمانے کے مختلف طریقوں کو جائز قرار دیا گیا۔ مثلاً

میں تھریجے ہوں، بلکہ اپنے پروردگار کے سامنے سر بسجود ہو کر اپنے گناہوں پر ندامت اور پشیمانی کا اظہار اور ان کے ترک کرنے کا عزم کرتے ہوں، ان کے لیے اللہ تعالیٰ نے اپنی رحمت کا ایک خاص حصہ مختص فرمایا ہے۔ لیکن بخشش اور رحمت کا وعدہ صرف ان بندوں کے لیے کیا گیا ہے جو گناہوں کے مرتکب ہونے کے بعد صدق دل سے راستی کی طرف آجائیں اور توبہ انصوح اختیار کریں۔

## مہذب انسانی پر اسلامی عقائد کے اثرات

۱۔ عقیدہ توحید ۲۔ وحدت ادیان ۳۔ وحدت انسان ۴۔ مذہبی رواداری ۵۔ مساوات اخوت۔

**عقیدہ توحید** انسان کی طبیعت کے انتشار کو ختم کر کے اس کو منظم کر دیا۔ اسلامی توحید کو دنیا کے اکثر مذاہب نے مختلف صورتوں میں قبول کر لیا۔ یوں بھی یہ بات واضح نظر آتی ہے کہ مختلف مذاہب کی راہیں مختلف موڑوں سے گزر کر اسی راستے میں مل جاتی ہیں جو وجود الہی کا یقین دلاتا ہے۔ اسلامی توحید کے اثرات مغرب و مشرق دونوں پر پڑے۔ ہندوستانی فلسفہ اس سے خاص طور پر متاثر ہوا۔ رامانند، گردناک، رگھیرام داس نے اس وحدت کی تلاش ہی کو اپنا معنی نظر بنایا۔ مسیحی افکار دینی میں طامس کو لیش اور مارٹن لوتھر کی تحریکوں پر اسلام کے واضح اثرات موجود ہیں۔

اسلام وحدت ادیان کے نظریہ کا جانی ہے۔

دنیا میں جس قدر بھی رہ نمایان مذہب آئے، چاہے وہ کسی عہد ملک یا قوم سے تعلق رکھتے ہوں، سب ایک ہی سچائی کے پیامبر تھے۔ اس لیے اسلام تفریق بین الرسل سے اتفاق نہیں کرتا۔ اسلام کہتا ہے کہ ہر عہد میں خدا کا راستہ ایک ہی رہا وہ کسی حال میں بدل نہیں سکتا۔ پس بنی نوع انسان کے لیے ان کی ہدایت بھی اول دن سے ایک ہی طرح کی ہے۔ یہ ہدایت خدائے واحد پر ایمان لانا اور نیک زندگی بسر کرنا ہے۔ ہر عہد میں اقوام کے لیے خدا کا ایک ہی راستہ بتایا گیا۔ اسلام کی خصوصیت یہ ہے کہ وہ تمام مذاہب اور ان کے پیغمبروں پر ایمان لانے پر زور دیتا ہے۔ اسلام کی رو سے مذاہب کا اختلاف دراصل حقیقت کا اختلاف نہیں محض ذریعہ کا اختلاف ہے۔ اسلام ایک پروردگار عالم کی بندگی میں سب کو متحد کرتا ہے اور تفرقہ اور خصمت کی جگہ باہمی محبت اور یکجہتی کی راہ اختیار کرنے کی تاکید کرتا ہے۔

اسلام نے جو لائحہ عمل دیا ہے اس کا پہلا

وحدت انسان



یا اضافہ کا نام ہے جو کاروباری دنیا کی نگاہ میں بیع کی طرح ایک جائز معاملہ سمجھا جاتا تھا۔ مگر اسلام میں انسانی فلاح و بہبود اور نظام معیشت میں استحصال کی روک تھام اور باہمی اخوت و مسادات کی بقا کی خاطر اسے حرام قرار دیا گیا۔

اسلام نے جہاں تجارت کو حلال کیا وہاں ربا کو حرام کیا۔

## اسلام کا سیاسی نظام

اسلام حکومت دو اہم بنیادوں پر قائم ہے۔ اللہ اور اس کے رسول کی اطاعت اور آپس کے مشورے سے کام کرنے کی تلقین۔ نظام سلطنت کا خدا کے قانون کے تابع ہونا اور امر بالمعروف و نہی عن المنکر اسلامی ریاست کی اصلی بنیاد ہے۔ حکومت کا اللہ تعالیٰ کے بنائے ہوئے اصولوں پر مبنی رہنا اور حاکم وقت کا ان اصولوں پر عمل آوری کرنا ضروری ہے۔ خدا کی راہ میں جدوجہد جاری رکھنا جب تک کہ بدی کی جگہ نیکی اور شر کی جگہ خیر نہ آجائے۔

نظریاتی لحاظ سے اسلامی ریاست کے بارے میں سنی اور شیعہ نقطہ نظر الگ الگ ہیں، سنی نقطہ نظر خلافت کے اصول کا قائل ہے۔ جس میں امیر کا انتخاب مشاورت کے کسی طریقہ سے ہوتا ہے۔ لیکن جب امیر منتخب ہو جاتا ہے تو وہ مدت العمر کے لیے ہوتا ہے اور کسی معقول فہم کے بغیر معزول نہیں کیا جاسکتا۔ شیعہ نقطہ نظر امامت کے اصول پر قائم ہے۔ یعنی امام صرف اہل بیت سے ہو سکتا ہے اور وہ معصوم ہوتا ہے۔ پہلے امام حضرت علی تھے۔

اسلامی ریاست کا نصب العین احکام خداوندی کے تحت دین و دنیا کے معاملات میں معاشرے کے امور کا انتظام اور حقوق اللہ سے حقوق العباد کا نفاذ اور مختلف طبقات انسانی کے درمیان عدل و انصاف کے اصول پر مسادات اور خوش حال زندگی کے نظام کا قیام ہے۔ اسلامی تصور حکومت میں دوسرے مذاہب کے لوگوں کو عبادت کی پوری آزادی اور شہریت کے تمام حقوق حاصل ہیں۔ دین کی تبلیغ کے سلسلے میں قرآن مجید نے واضح طور پر کہہ دیا ہے کہ دین میں کوئی زبردستی نہیں ہے۔

ملکت میں دفاع کا مسئلہ بھی بہت اہمیت رکھتا ہے۔ اسلام کے قوانین صلح و جنگ کا مقصد آزادی، امن اور سلامتی کی حفاظت ہے اور جنگ کو ایک آخری صورت حال قرار دیا ہے۔ چنانچہ قرآن نے تاکید کی ہے کہ تمہیں کسی قوم کی دشمنی اس امر پر مجبور نہ کرے کہ تم انھیں نہ کرو۔

امت کے حقوق پر درست درازی کرنے کے لیے کوئی مجبانش نہیں۔ محکمہ خراج کی اہمیت کے پیش نظر اس کی پوری نگرانی پر زور دیا گیا ہے۔ خراج کا انحصار موسمی حالات پر ہوتا ہے۔ حالات کے اعتبار سے خراج کا کم یا زیادہ کرنا ضروری ہے۔

زراعت، تجارت، صنعت و حرفت سب اپنی اپنی جگہ درست ہیں۔ شرط یہ ہے کہ روزی حاصل کرنے میں کسب حلال کا خیال رہے اور جن طریقوں سے دولت حاصل کی جائے وہ صاف ستھرے ہوں۔

کسب معاش کے بعد دولت کی تقسیم اور خرچ کا سوال آتا ہے۔ اللہ تعالیٰ نے اتفاق کا حکم دیا ہے اور اسرات سے منع کیا ہے۔ میانہ روی کی تلقین کی ہے۔ میانہ روی ایک صالح اجتماعی نظام معیشت کے قیام کے لیے مؤثر ذریعہ ہے۔

فرد چوں کہ اجتماعی جماعت کا ایک عضو ہے اس لیے انفرادی آمدنی پر اجتماعی حقوق بھی عائد ہوتے ہیں وہ جس قدر کماتا ہے اسی نسبت سے یہ حقوق اس پر زیادہ ہو جاتے ہیں۔ اسلامی اصطلاح میں اس کا نام اتفاق فی سبیل اللہ ہے۔ اتفاق فی سبیل اللہ میں قرض حسنہ بھی شامل ہے۔ یہ تعاون باہمی کے وسائل میں ایک مفید اور کارآمد وسیلہ ہے جس کے لیے بے حساب اجر کا وعدہ کیا گیا ہے۔

اسلام کے معاشی نظام میں ذخیرہ اندوزی اور احتکار دونوں کی ممانعت ہے۔ دراصل سرمایہ دارانہ نظام کی تباہ کاریاں بڑی حد تک انہی کے ذریعہ عمل میں آتی ہیں۔

دولت جمع کرنے اور ذخیرہ اندوزی میں وہ تمام صورتیں شامل ہیں جن میں دولت کو تقسیم سے روکا جائے۔ اسلام کے معاشی نظام کے اعتدال کا یہ تقاضہ ہے کہ دولت جمع کرنا ذخیرہ اندوزی کے لیے نہیں بلکہ تقسیم اور صرف کے لیے ہے تاکہ افراد کی ضرورتوں کی کفالت ہو اور معاشرہ میں دولت کا صحیح توازن قائم ہو۔ اس لیے زکوٰۃ کی ادائیگی صرف رضا کارانہ اصول پر نہیں بلکہ قانوناً فرض کی شکل میں عائد کی گئی ہے۔ جو لوگ اس فرض کی ادائیگی میں کوتاہی کرتے ہیں اور مال کی زکوٰۃ ادا نہیں کرتے انھیں قانونی سزا کے علاوہ آخرت کے سخت عذاب سے ڈرایا گیا ہے۔

سرمایہ داری اور ذخیرہ اندوزی کی بدترین شکل یہ ہے کہ دولت ایک جگہ جمع ہوتی رہے اور مرنے کے بعد وہ وراثت میں تقسیم نہ ہو۔ اسلام نے اس قدیم طریقہ کو اقتصادی تباہی کا پیش خیمہ بنا کر اس کی جگہ "قانون وراثت" کو قائم کیا اور اس کے ذریعہ دولت کی تقسیم کا اہتمام کر دیا۔ اسلام کے معاشی نظام میں انفرادی صدقات کو بھی اہمیت حاصل ہے۔ حاجت مندوں کی وقتی ضرورت کی تکمیل کے لیے عطایا کو عمل خیر کہہ کر عوام کو ترغیب دی گئی ہے اور آخرت کے اجر و ثواب کا وعدہ کیا گیا ہے۔ دین کی نگاہ میں قرض کی معافی یا کسی کو قرض سے نجات دلانا اجر عظیم ہے۔

اسلام نے ربا یا سودی لین دین کے کاروبار سے احتراز کرنے کی تاکید کی ہے۔ لین دین کروڑوں سالوں کو مفلس اور محتاج بنا کر ایک مخصوص طبقہ میں دولت سمیٹتا اور ان کو اس کا واحد اجارہ دار بنا دیتا ہے۔ ربا کے لغوی معنی کسی شے کے بڑھ یا زیادہ ہونے کے ہیں اصطلاحاً ربا مال میں ایک خاص قسم کے فاسد



حقوق عطا کیے۔ سورہٴ نسا میں عورتوں کے ساتھ حسین سلوک کرنے اور ان کے حقوق ادا کرنے کی تاکید کی گئی۔ ازدواجی زندگی میں ناخوش گواری ہو تو طلاق اور خلع کے ذریعہ حقوق نسواں کا تحفظ کیا گیا۔ ان کے نفقہ کی ذمہ داری مرد پر عائد کی گئی۔

## اشاعت اسلام۔ تبلیغ

جوں کہ اسلام کسی مخصوص قوم کے لیے نہیں بلکہ کل عالم کے لیے پیغام ہدایت ہے۔ اس لیے حضور اکرمؐ نے اپنے وہاں سے پہلے ہی تمام ہمسایہ ممالک کو دعوت حق دے دی تھی۔ حضورؐ کے اخلاقی حسنہ اور کردار سے متاثر ہو کر لوگوں نے فوراً اسلام قبول کر لیا۔ بعد کو عہد خلافت میں اسلام بحر اوقیانوس کے ساحل سے بحر الکاہل کے کناروں یعنی ہزاروں میل تک پھیل گیا۔ اسلام کی وسیع اور عالمگیر مقبولیت کی ایک اور وجہ معجزہ قرآنی ہے۔ قرآن 'عقائد' عبادات، اخلاقی ہر چیز کو اس مؤثر طریقہ سے بیان کرتا ہے کہ لوگ اس کی طرف مائل ہوتے ہیں۔

اشاعت اسلام میں آپ حضرتؐ نے جو اصول مقرر فرمائے وہ حسب ذیل ہیں :-

- ۱۔ قول لین۔ تبلیغ میں نرمی اور محبت سے کام لینا۔
- ۲۔ تیسر و تیسر۔ خدا کی قہاری سے ڈرانے اور خوف پیدا کرنے کے بجائے امید اور یقین سے کام لینا۔
- ۳۔ تدریج۔ غیر قوم کو دعوت دینے وقت آہستہ آہستہ انھیں اصولوں سے واقف کرانا۔

- ۴۔ تالیف قلب۔ غیر مسلموں کو ہمدردی کے ساتھ مائل کرنا۔
- ۵۔ عقل طریق دعوت۔ مذہبی چیزوں کی صداقت کو عقلی دلیلوں سے سمجھانے کی کوشش کرنا 'انھیں نفسیاتی طور پر مائل کرنا'
- ۶۔ زبردستی سے اجتناب۔ قرآن نے خاص طور پر تاکید کی ہے کہ جبر و اکراہ سے پرہیز کرنا۔ کسی شخص کو زبردستی مسلمان بنانے کا حکم نہیں دیا گیا۔

۷۔ مبلغین کی تعلیم و تربیت۔ تبلیغ کے لیے مبلغین کو فسر آتی سورتیں یاد کرنا اور اسوہ حسنہ کی تعلیمات کی طرف متوجہ کرنا اور انھیں تلقین کرنا کہ وہ خود اسوہ حسنہ کا عملی نمونہ بنیں۔ اسلام 'عرب سے شروع ہوا اور ایک صدی کے اندر اندر مشرق میں کاغذ پر چین اور مغرب میں اسپین تک پہنچ گیا۔ مسلمانوں کی زیادہ تر آبادی جنوبی ایشیا اور شمالی افریقہ میں ہے۔ بعض ملکوں میں مسلمان ۹۰ فی صدی سے زائد ہیں اس کے پيروؤں کی تعداد بڑھ رہی ہے۔

بعض سیاسی حالات کی بناء پر پہلی صدی ہجری میں اسلام میں مختلف فرقے پیدا ہو گئے مگر امیر معاویہؓ اور حضرت سیدنا علیؓ

ذہبوں کی حفاظت کا انتظام اور اہتمام ہمیشہ عہدگی سے کیا گیا۔ ذی اگر معذور ہوں یا بڑھاپے کی وجہ سے جزیہ کی ادائیگی سے مجبور ہیں تو انہیں معاف کر دیا جاتا تھا۔ ذہبوں کو اسلامی معاشرہ میں ہمیشہ جملہ شہری حقوق حاصل رہے! اگر ذی حکومت اسلام کی فوج میں مسلمانوں کے دوش بدوش خدمت کرنے کے لیے تیار ہوں تو ان سے جزیہ نہیں لیا گیا۔

اسلامی قانون کے ماخذ چار ہیں۔ ۱۔ قرآن، ۲۔ سنت، ۳۔ جماع ۴۔ قیاس۔

اسلام کا ہر قانون قرآن میں بنائے ہوئے اصولوں پر مبنی ہے لیکن جہاں ہمیں تشریح نہیں ملتی ہے وہاں اسوہ حسنہ کے ذریعہ تعبیر کی جاتی ہے اس کے بعد جماع است یعنی مسلمانوں کے مشورہ اور اتفاق رائے پر مبنی ہے اور اگر کوئی مسئلہ ان سے بھی ملے نہ ہو تو قیاس انسان کی رہنمائی کرتا ہے۔

اجماع اور قیاس کا قرآن وحدیث سے اختلاف نہ ہو بلکہ ان کی روشنی میں فیصلہ ہو۔ یہ آخری دو اصول اس لیے ہیں کہ زمانے کی تبدیلیاں اور واقعات کی نوعیت کے لحاظ سے شرعی فیصلوں کی ضرورت ہوتی ہے لہذا قرآن وسنت کی روشنی میں ہر زمانے کے احوال کے لحاظ سے نئے فیصلوں کے لیے دروازہ کھلا رکھا گیا۔ اسلامی قانون کی تدوین پہلی صدی ہجری سے شروع ہو کر تیسری چوتھی صدی ہجری تک جاری رہی۔ ان صدیوں میں جو مشہور فقہاء گزرے ہیں ان میں 'اہل سنت میں' امام ابوحنیفہؒ، امام مالکؒ، امام شافعیؒ اور امام احمد بن حنبلؒ اور شیعہ مسلک میں حضرت علیؓ کے بعد امام محمد باقرؑ اور ان کے صاحب زادے امام جعفر صادقؑ اور دوسرے ائمہ مجتہدین کے نام آتے ہیں۔

اسلامی قانون کے تحت فرد کا وقار نفس اور احرام آدمیت، ہر حال میں محفوظ ہے۔ اسلامی قانون میں تہذیب ہے لیکن اس سے پہلے خود اپنی اصلاح اور احتساب نفس کے کسی مراعہ میں اس لیے قانون کے متن میں تقویٰ، تذکرہ نفس اور توبہ پر بڑا زور دیا گیا ہے۔

اسلام ایک ایسا سماجی نظام پیش کرتا ہے جس کی بنیاد اخوت، مساوات اور حریت پر ہے۔ عام گروہ بندیوں کو ختم کر کے اسلام نے متعہ انسانیت کے نظریہ کی تشکیل کی۔ جہاں تدریج میں قومیت کے تصور کا بھی قائل ہے۔ ملت و انسانیت کی خدمت آزادانہ سیاسی زندگی، ملکی حقوق کا حصول اور جدوجہد حریت ہر مسلمان کا فرض میں ہے۔

اسلام نے سماج میں عورت کو اس کا صحیح مقام اور مساویانہ حقوق دے دیں۔ عورت کو بیوی، بیٹی اور ماں کی حیثیت سے ہر قسم کے

## عورت کا مقام

## اسلامی فرقے

بہت زیادہ ہوجاتی ہے تو وہ بوڑھا ہو جاتا ہے اور اس کی شکل اس طرح کی ہوجاتی ہے۔ یہ پوچھنے پر کہ کیا سب کو بوڑھا ہونا پڑتا ہے؟ جواب ملا کہ ہاں سب ہی بوڑھے ہوتے ہیں اور آپ بھی ایک دن بوڑھے ہوں گے۔ کچھ آگے چل کر ایک بیمار آدمی ملا جو تکلیف کی وجہ سے تڑپ رہا تھا اور ہائے ہائے کرتا ہوا زمین پر گر پڑا تھا۔ سدھارتھ نے اس کو دیکھ کر پوچھا۔ یہ کون ہے اور کیوں ایسی حرکت کر رہا ہے؟ جواب ملا۔ یہ بیمار ہے اور جب جسم میں کوئی خرابی ہو جاتی ہے تو لوگ بیمار ہوجاتے ہیں اور اسی طرح تکلیف ہستے ہیں۔ کچھ آگے چل کر ایک مردے کو دیکھ کر پوچھا۔ یہ کیا ہے؟ جواب ملا۔ یہ آدمی مر گیا ہے۔ اس کے مردہ جسم کو جلانے کے لیے اس کے رشتہ دار مرگھٹ کو لیے جا رہے ہیں۔ اس لیے کہ اس کا بدن اس کی کام کا نہیں رہا ہے۔ وہ کچھ نہیں کر سکتا۔ اس کی سب طاقتیں ختم ہو چکی ہیں۔ کیا سب زندہ لوگوں کو مرنا ہی پڑتا ہے؟ جواب ملا۔ ہاں۔ سرکار سب کو ایک دن مرنا پڑتا ہے۔ کیوں کہ کوئی بھی ہمیشہ زندہ نہیں رہ سکتا۔ میں اور آپ بھی ایک دن مردہ ہو کر آگے بڑھیں گے۔ سدھارتھ کو بوڑھا بیمار اور مردے کے منظر دیکھ کر سخت ملال ہوا۔ وہ سوچنے لگا کہ ایسی زندگی سے کیا فائدہ جس میں بڑھاپا، بیماری اور موت لازمی ہوں۔ وہ سوچنے لگا کہ زندگی کس قدر ناپائیدار اور مختصر ہے۔ یہ سب حالتیں دکھ دینے والی ہیں۔ یہ خیالات اس کو بد بخیرہ کر رہے تھے کہ آگے چل کر ایک آدمی نظر آیا جو بشارش، خوش اور مست دکھائی دیتا تھا۔ اس کے چہرے سے فکر کے بجائے ہنسی ٹپک رہی تھی۔ کوچان سے پوچھنے پر پتہ چلا کہ یہ ایک سنیاسی ہے جس نے دنیاوی زندگی کو ترک کر دیا ہے اور بے فکری سے زندگی گزارتا ہوا گھومتا پھرتا ہے۔ زندگی کے مسائل پر فکر کرتا ہے، دھیان اور بھجن میں اپنا وقت گزارتا ہے۔ سدھارتھ کو اس کی زندگی بہت پسند آئی اور اسی وقت اس نے ارادہ کر لیا کہ وہ بھی دنیاوی زندگی کو ترک کر کے سنیاسی بن جائے گا۔ بالآخر سدھارتھ کی شادی ہو گئی اور ایک بڑھ چکی ہو گئی۔ زندگی کی زنجیری کڑیوں کے بڑھنے سے گھبراہٹ ہونے لگی۔ ایک رات کو وہ گھر سے باہر نکل گیا۔

یہ سوچنے کے لیے کہ کیا بڑھاپے، بیماری اور موت سے بچنے کا کوئی طریقہ ہے؟ گھر سے نکل کر اس نے ایک سنیاسی کی زندگی اختیار کی۔ اور ایسے لوگوں کی تلاش میں گھومنے لگا جو زندگی کے مسائل کو حل کر سکیں اور اس کو جینے کا صحیح راستہ بتا سکیں۔ جو طریقے بتاتے جاتے وہ ان کی خوب مشق کرتا لیکن کچھ نہ پاتا۔ آخر کار چلتے چلتے وہ ایک دن گیا پہنچ گیا۔ وہاں ایک پہاڑ کے گھنے سایہ میں بیٹھ کر سوچنے لگا کہ یہ زندگی کیا ہے اور اس میں یہ سب کیوں ہوتا ہے؟ ان سب حالتوں سے آزاد ہونے کا کیا طریقہ ہے جس کو اختیار کرنے سے کامل آزادی حاصل ہو سکے۔ وہاں بیٹھ کر وہ گہری فکر میں ڈوب گیا۔ وہیں اس کو اپنے اندر سے ایسا لہر حاصل ہوا جس سے زندگی اور اس سے نجات پانے کا راز اس پر روشن ہو گیا۔ اس نے محسوس کیا کہ وہ زندگی کے راز کو سمجھ گیا ہے اور بڑھیا عقلمند ہو گیا ہے۔ اسی وقت سے اس کو بدھ کہنے لگے۔ اس نے اپنے خیالات کا

کی باہمی مخالفت نے شیعہ، سنی اور خوارج کی ابتداء کی۔ ان کے بعد بہت سے ذیلی فرقے وجود میں آئے لیکن بنیادی عقائد کے لحاظ سے ان فرقوں میں آپس میں کوئی بہت بڑے اختلافات نہیں پائے جاتے۔ اموی دور میں جوہی یونان کے علاقے فتح ہوئے، اسلامی عقیدہ پر یونانی فلسفہ اثر انداز ہونے لگا۔ یونانی کتابوں کے ترجموں کے ساتھ ساتھ اسلامی عقیدہ کو عقلی دلائل سے ثابت کرنے کی سعی کی جانے لگی۔

حسن بصری کے زمانہ میں فرقہ معتزلہ کی ابتداء ہوئی۔ یہ لوگ اپنے آپ کو "اصحاب عدل والوحد" کہتے تھے۔ بیشتر عیسائی غلط فہمی معتزلہ عقائد کے حامی تھے۔ خصوصاً خلیفہ ہارون اور ہارون الرشید کے زمانے میں معتزلہ عقائد کو فروغ حاصل ہوا۔ لیکن بہت جلد ہی امام اشعری اور بعد میں امام غزالی نے اصحاب عدل و توحید کے رد میں اپنا اپنا نظریہ پیش کر کے عقلی دلائل کے ذریعہ فلسفہ اور کلام کے اثرات کو مٹانے کی کوشش کی۔

اسلام کے ابتدائی دور سے ہی صوفیانہ تصورات اس میں شامل رہے۔ صوفیہ کے وہی اعمال اور اشغال تھے جو کتاب و سنت سے مربوط ہیں۔ آنحضرت کے زمانے ہی میں ایک طبقہ پیدا ہو گیا تھا جو کہ اصحاب صفہ کہلاتا تھا۔ یہ حضرات ترک دنیا اور بڑی زندگی گزارتے اور دن رات اپنے آپ کو عبادات الہی میں مصروف رکھتے تھے۔

چوتھی اور پانچویں صدی عیسوی میں تصوف پورے عروج پر تھا۔ صوفیوں نے روحانی اور اخلاقی طریقے سے ہر مسلمان کو معراج روحانی کے طریقے بتائے۔ ابن تیمیہ اور ابن قیم نے ان طریقوں میں جو بدعات پیدا ہو گئیں تھیں انہیں دور کرنے کی کوشش کی۔ وقتاً فوقتاً اسلام میں مختلف تحریکیں وجود میں آئیں! لیکن مجددین بھی پیدا ہوتے گئے جنہوں نے احیاء دین کی مساعی جاری رکھیں۔

## بدھ دھرم

بدھ مت کے بانی گوتم بدھ تھے جن کا زمانہ ۵۶۳-۴۸۳ ق م ہے۔ گوتم بدھ ایک راجہ کے لڑکے تھے۔ ان کا نام سدھارتھ تھا۔ جب یہ لڑکے ہی تھے تو اپنے والد کے حکم سے سر کرنے نکلے۔ ان کو سب سے پہلے ایک بوڑھا آدمی دکھائی دیا۔ جو مصیبت کی وجہ سے چلنے پھرنے سے محذور تھا جس کا جسم بالکل خراب و خستہ حالت میں تھا۔ سدھارتھ نے اس سے پہلے ایسا کوئی آدمی نہیں دیکھا تھا۔ اس نے رتھ ہان سے دریافت کیا، یہ کون ہے؟ اس نے جواب دیا۔ یہ ایک بوڑھا آدمی ہے۔ بوڑھا کب ہوتا ہے؟ یہ دریافت کرنے پر جواب ملا کہ جب آدمی کی عمر

- (۵۱) شہزادین - یعنی پانچ حائے اور ایک من۔  
 (۶) سپرش - یعنی تعلق - (خادمی چیزوں سے تعلق پیدا کرنا۔)  
 (۷) ویدنا - یعنی خادمی اشیاء کے تعلق سے شکھ اور دکھ کا احساس ہونا۔  
 (۸) ترشنا - یعنی باہری چیزوں کو حاصل کرنے کی خواہش۔  
 (۹) اُدادن - یعنی خواہش کی چیزوں کو حاصل کرنا۔  
 (۱۰) بھو - یعنی تناسخ۔  
 (۱۱) جاتی - یعنی پیدائش۔  
 (۱۲) جراسن - یعنی بڑھاپا اور موت۔

ہم سب لوگ ان ہی زنجیروں میں جکڑے ہوئے ہیں۔ اس سے نکل کر آزاد ہونے کا نام ہی "بزوان" حاصل کرنا ہے۔ جہاں پیدائش اور موت کا چکر باقی نہیں رہتا۔ اور ترشنا یا خواہش اور اگیان یا جہالت فنا ہو جاتی ہے۔

بزوان حاصل کرنے کے لیے آٹھ اصول بنائے گئے ہیں۔ جو حسب ذیل ہیں:

- (۱) سبک درشی یعنی دنیا اور زندگی کی اصلیت کو اچھی طرح جاننا۔ سمجھ لینا اور دیکھ لینا۔  
 (۲) سبک سنگپ - یعنی مناسب ارادہ۔ اس میں غلط اور ناپائیدار اشیاء کو حاصل کرنے کا خیال نہ آنے دینا چاہیے۔  
 (۳) ٹھیک طور پر یا مناسب طریقہ سے بات کرنا۔  
 (۴) ٹھیک یا مناسب کام کرنا۔  
 (۵) مناسب طریقہ سے کم کر زندگی بسر کرنا۔  
 (۶) مناسب محنت کرنا۔  
 (۷) مناسب باتوں کو یاد رکھنا اور فضول اور بُری باتوں کو بھول جانا۔  
 (۸) مناسب یا ٹھیک خیالات پر دھیان دیتے رہنا۔  
 ان سب حقیقتوں کو بدھ نے آریہ ستیہ یعنی ٹھیک آدمیوں کو جاننے کے لائق سمجایا بیان کی ہیں۔ ان ہی سمجائیوں کو بدھ دھرم کہہ سکتے ہیں۔

پہلے تو انھوں نے اعتدال کا راستہ اختیار کرنے کے تعلق نصیحت کی کہ انسان نہ حد سے زیادہ دنیاوی لذت و عیش و آرام میں پھنس جائے اور نہ ضرورت سے زیادہ جسم کو دکھ دے کر ناقابل برداشت لوگ اور ریاضت میں لگ جائے۔ دونوں قسم کی انتہا پسندی کو ترک کر کے بیچ کا راستہ اختیار کرنا چاہیے۔ یعنی اپنے جسم، حواس اور من سے مناسب کام لینا بہتر ہے۔ جس میں کسی قسم کا غیر معمولی پن نہ ہو جیسے کہ زیادہ کھانا، نہ زیادہ بھوکا رہنا، نہ زیادہ سونا اور نہ زیادہ جاگنا۔ طریقیہ ہر ایک کام اعتدال سے کرنا چاہیے۔

اس کے علاوہ بدھ نے "کٹشک واد" کی تعلیم دی۔ یعنی دنیا میں جتنی بھی چیزیں ہیں وہ صرف ایک لمحہ ایک صدمت میں رہتی ہیں۔ ہر

اظہار شروع کر دیا۔ وہ گیا سے چل کر بنارس آیا اور بنارس کے نزدیک سارناٹھ میں تعلیم و تحقیق کا سلسلہ شروع کر دیا۔

بدھ کو گیا میں پہل کے درخت کے نیچے بیٹھ کر دھیان کرنے سے کیا گیان حاصل ہوا اور لوگوں کو اس نے یہی تعلیم دی اس کا خلاصہ حسب ذیل ہے:

(۱) پہلا علم تو اس کو یہ حاصل ہوا کہ دنیا میں کوئی چیز ہمیشہ رہنے والی نہیں ہے۔ خور کرنے سے یہ معلوم ہو جائے گا کہ کسی چیز کی ہستی ایک لمحہ سے زیادہ کی نہیں ہے۔ تمام اشیاء پر لمحہ بدستی رہتی ہیں لیکن تبدیل شدہ اشیاء ایک دوسرے سے مشابہت رکھتی ہیں اس لیے درپا معلوم ہوتی ہیں۔ ہمارے جسم اور من بھی اسی طرح بدلنے والے ہیں۔ ہمارے اندر ہمیشہ یکساں اور قائم رہنے والی ایسی کوئی چیز نہیں ہے۔ جس کو روح کہا جاتا ہے جس کو لوگ روح کہتے ہیں وہ تو ایک اجتماع کا نام ہے۔ جسم، من، عقل، حواس اور سنسکار کے خاص طور پر جمع ہونے کو روح کا نام دیا جاتا ہے اور یہ بھی ہر وقت بدلتی رہتی ہے۔ انسان میں اور دنیا میں کوئی بھی ہستی دائم اور قائم نہیں ہے۔ جیسے جسم میں کوئی مستقل روح نہیں ہے اسی طرح اس دنیا میں یا دنیا سے باہر اس کا خالق کوئی خدا یا ہمیشہ قائم رہنے والا وجود نہیں ہے۔

(۲) اس زندگی میں ہمیشہ اور ہر جگہ دکھ یعنی تکلیف کی تکلیف ہے۔ شکھ یا آرام کہیں نہیں ہے۔ پیدائش میں تکلیف ہوتی ہے۔ زندہ رہنے میں تکلیف ہوتی ہے، بڑھاپا تکلیف دینے والا ہے۔ موت میں بھی تکلیف ہے کوئی آدمی کسی وقت کسی حالت میں بھی خوش نہیں ہے۔ یہاں دکھ ہی دکھ ہے۔

(۳) تمام تکلیفوں کی ایک علت ہے اور وہ ہے بے علمی (اودی) اور خواہش (ترشنا)۔ انسان بے وقوفی کی وجہ سے دنیاوی چیزوں کو حاصل کرنے کی خواہش کرتا ہے اور جب وہ حاصل نہیں ہوتی تو رنجیدہ رہتا ہے اور ہوں کہ ہر ایک چیز یا ہر ایک حالت ناپائیدار ہے تو کسی چیز کو حاصل کر کے یا کسی حالت میں رہ کر آخر کیا خوش ہو سکتی ہے۔

آدمی کو اطمینان صرف بزوان میں حاصل ہو سکتا ہے۔ دنیاوی زندگی میں کبھی بھی راحت نہیں ہوتی کیوں کہ زندگی اور موت کا چکر چلتا ہی رہتا ہے۔ زندگی ایسی زنجیر ہے جس کی بارہ کڑیاں ہیں، ایک کے ختم ہوتے ہی دوسری کڑی آجاتی ہے۔ اس کو بدھ نے "پریتی تپہ ستیار" کہا ہے (یعنی ایک کے ختم ہونے پر دوسری کی پیدائش)  
 وہ کڑیاں حسب ذیل ہیں:

- (۱) اودی یا یعنی جہالت۔  
 (۲) سنسکار۔ یعنی کرم کرنے کی خواہش۔  
 (۳) وگیان۔ یعنی تمیز یا عقل۔  
 (۴) نام روپ۔ یعنی نام اور شکل۔

نہیں کی اور زندگی کا مقصد یہ مانا ہے کہ ان کے بتائے ہوئے طریقوں کی مدد سے "نروان" حاصل کیا جائے۔ ان کے اشتانگ مارگ یا آٹھ قسم کی تربیت والی ریاضت پر شامت قدم رہنے سے انسان کی سب برائیاں اور خرابیاں دور ہو کر انسان کی زندگی کا اختتام ہو جاتا ہے۔ اور جس طرح چراغ مغل ہو جاتا ہے اس طرح وہ بھی خاموش ہو جاتا ہے اور خونیا یا فلا میں جذب ہو جاتا ہے یعنی اس میں کچھ بھی باقی نہیں رہتا۔ وہ بالکل ختم ہو جاتا ہے۔ اس کا نروان ہو جاتا ہے اور ایک چراغ کی طرح وہ گل ہو جاتا ہے۔

جب تک نروان حاصل نہیں ہوتا اس وقت تک وہ اپنے کرموں اور سنسکاروں کی وجہ سے ایک زندگی سے دوسری زندگی میں ٹھوٹا پھرتا رہتا ہے۔ اس لحاظ سے ہندوؤں اور جینیوں کی طرح بدھم بھی تاراج کا قائل ہے۔ البتہ یہ لوگ بہشت اور دوزخ کے طبقات کو تسلیم نہیں کرتے نہ ویدوں کو صحیح ذریعہ علم یا پرمان کو ہی قبول کرتے ہیں۔

بدھ جس طرح آتما کی ہستی کو نہیں مانتے اسی طرح انیشور کو بھی تسلیم نہیں کرتے۔ بدھ کے نروان کے بعد اس دھرم میں کسی ایک فرقے پیدا ہو گئے۔ ایک فرقہ وہ تھا جو پالی زبان میں بدھ کے دئے ہوئے اپدیشوں یا نصیحتوں کو پرمان یا ذریعہ علم تسلیم کرتا تھا۔ دوسرا فرقہ ان لوگوں کا ہو گیا جس کو بدھ کے بعد کے گروہوں نے چلایا۔ ان میں نئے نئے خیالات کا بھی اضافہ کیا گیا ہے اور بہت سے فلاسفے نے بدھ کی تعلیمات کی روشنی میں سنسکرت زبان میں اس کے خیالات کا اظہار کیا ہے پہلے فرقہ کو "ہینیان" اور دوسرے فرقہ کو "ہیایان" کہتے ہیں۔

**بدھ کے بعد کا بدھ فلسفہ** بدھ کی زندگی میں ہی بدھ کے فلسفہ کو ماننے والے بہت لوگ ہو گئے تھے اور ان کی وفات کے بعد بھی بہت سے لوگ ان کے فلسفہ کو مان کر اپنے اپنے طریقے پر سوچنے اور لکھنے لگے تھے۔ اس طرح ان کے فلسفے میں کمی فرقے پیدا ہو گئے تھے۔ ان میں سے یہاں یہ چار فرقے بیان کیے جاتے ہیں:

(۱) "سرواسٹی واد" یعنی خارج اور باطن میں سب چیزوں کے وجود کو ماننے والے (۲) "سوترانیک" یعنی خارجی اشیا کے وجود کو ماننے والے اور یہ کہ ان کا علم بھی حاصل ہو سکتا ہے۔ (۳) "یوگاچار" یا وگیان واد جو خارجی اشیا کے وجود کو نہیں مانتے بلکہ خواب کی طرح ان کو صرف من یا عقل کی پیدا کی ہوئی شکلیں تصور کرتے ہیں۔ (۴) "مادھیمیک" یا ثونین واد جو صرف حنلا کو حقیقت مانتے ہیں۔ اور خارج اور باطن میں کوئی وجود تسلیم نہیں کرتے۔ کسی قسم کی تخلیق نہ ہوئی ہے نہ ہوگی۔ یہاں فقط التماس ہے۔ یہ نظامات فلسفہ بدھ کے بتلائے ہوئے اس مسئلہ کو حل کرنے کے لیے پیدا ہوئے کہ سب کچھ جو تجربے میں آتا ہے وہ ایک لمحہ سے زیادہ کوئی ہستی نہیں رکھتا۔ ان کو تصنیف کرنے والوں کی مدد سے بدھ کا فلسفہ

ایک چیز ہر لمحہ اپنی شکل بدلتی رہتی ہے۔ یہاں کوئی چیز بھی دیر پا نہیں ہے۔ یہاں تک کہ انسان کی روح بھی ہمیشہ رہنے والی نہیں ہے جس طرح دیگر مذاہب میں تسلیم کیا جاتا ہے۔ یہاں تو یہ کہا جاتا ہے کہ روح 'روپ'، 'ویدنا'، 'سنگیا'، 'سنسکار' اور وگیان ان پانچ حالتوں کا مجموعہ ہے۔ روپ سے مطلب ہے جسمانی شکلیں۔ ویدنا سے مراد ہے احساس جو حاسوں کے ذریعہ ہوتا ہے۔ سنگیا کے معنی ہیں چیزوں کے نام جو ہم ان کو دیتے ہیں۔ سنسکار کے معنی ہیں گوشہ دلوں میں کیے ہوئے کرموں کے بقیہ اثرات۔ وگیان کے معنی ہیں چیزوں کا علم جو دیر پا نہیں ہے۔ ان سب سے مل کر ہمارے تمام علم یا وگیان کی تعمیر ہوتی ہے اور یہ سب ہر ایک لمحہ بدلتے رہتے ہیں۔ ہمارے اندر روح کہلانے والی کوئی چیز نہیں ہے۔ جس طرح ہم کسی دریا میں دودھ اسی پانی میں نہیں ہٹا سکتے جو پہلے تھا۔ اسی طرح ہماری آتما کسی وقت پہلے تھی وہ اس لمحہ باقی نہیں رہی۔ آتما کہلانے والا کوئی بھی لامنتیر اور لافانی جو ہر نہیں ہے۔ اس لیے کہ ان پانچ حالتوں (سکندہ) میں سے کوئی بھی ایسی نہیں ہے جو ہمیشہ تبدیلی کے بغیر رہتی ہو۔ ہر لمحہ دوسری ہی آتما ہوتی ہے۔ پہلے جب ختم ہو جاتی ہے تو دوسری پیدا ہو جاتی ہے۔ خیالات کا یہ سلسلہ برابر جاری رہتا ہے۔ وہی وگیان دوبارہ نہیں آتا۔ اسی انداز فکر کی تائید کرتے ہوئے نفسیات کا ایک زبردست عالم ولیم جیمس کہتا ہے کہ یہی نہیں کہ آتما ہی خیالات اور حالتوں کا مجموعہ ہے بلکہ دنیا کی تمام چیزوں کا یہی حال ہے۔ یہاں تو کوئی بھی قائم رہنے والا جو ہر نہیں ہے۔ ایک چیز کے فنا ہو جانے پر دوسری پیدا ہوتی ہے اور یہ سلسلہ برابر جاری رہتا ہے۔ اگر کچھ نہ بدلنے والی چیز ہے تو وہ ثونین یعنی خلا ہے۔

زندگی میں بھی ایک حالت کے فنا ہونے کے بعد دوسری حالت عدم سے وجود میں آتی ہے۔ اس طرح بدھ نے ہمیں بتلایا کہ زندگی کے واقعات میں بارہ کو یاں ہیں جو ایک کے بعد دوسری وجود میں آتی ہیں جن کا ذکر پہلے کیا جا چکا ہے۔

**ہندو دھرم اور جین مت**  
**انانتم واد** دونوں میں جیو آتما کی ہستی تسلیم کی تھی ہے جو کہ فطرتاً بہت سے اوصاف سے متصف ہے اور جو یوگ وغیرہ کی مشق اور ریاضتوں سے اس قدر پاک صاف ہو جاتی ہے کہ اس میں لاتعداد طاقتیں اور غیر محدود مستر تیں نمودار ہو جاتی ہیں۔ ہندوؤں کے عقائد کے مطابق ہر ایک انسان کی آتما اصل میں پرما متا ہی ہے اور اس میں لاتعداد طاقتیں موجود ہیں، جن کا ہمیں گیان نہیں ہے۔ لیکن گیان ہو جانے پر آتما ہی پرما متا ہو جاتی ہے اور

جیو ہی برہم ہو جاتا ہے جو درحقیقت وہی ہے۔ جینیوں کے عقیدہ کے مطابق جیو سادھن یا ان کے مذہب میں بتاتے ہوئے طریقوں کی طرف سے ریاضت سے پرما متا بن جاتا ہے اور اس میں گیان، کرم اور آند کی بنے پناہ طاقت پیدا ہو جاتی ہے۔ لیکن بدھ نے آتما کی کوئی ہستی تسلیم

# عین دھرم

ہندوستان میں پیدا ہونے والے مذہبوں میں سے ہندو 'عین اور بودہ دھرم بہت قدیم ہیں۔ جینیوں کا تو خیال ہے کہ ان کا دھرم ہندو دھرم سے زیادہ پرانا ہے۔ اس خیال میں کس قدر صداقت ہے یہ بتانا تو بہت مشکل ہے لیکن اتنا ضرور کہا جاسکتا ہے کہ ہندوؤں کی بہت پرانی اور مقدس کتاب رگ وید میں جینیوں کے دو تیر ہتھکروں کے نام ملتے ہیں جو ریشہ اور اریشٹ نامی ہیں۔ ریشہ دیوی کتھا وشنو پُران اور شری مہاگوت پُران میں ملتی ہے۔ ان کو ایسا یوگیشور کہا گیا ہے جنہوں نے اپنے جسم اور جذبات کو نفس کشی اور ریاضت سے اپنے قابو میں کر لیا تھا۔ ایسا معلوم ہوتا ہے کہ بہت قدیم ویدک زمانے میں ہندوستان میں ایک ایسا فرقہ تھا جس نے کسی کو تکلیف نہ دینے اور ریاضت کرنے میں شہرت حاصل کی تھی۔ اس کو ناسنگ فرقہ بھی کہا جاتا تھا کیوں کہ وہ ویدوں اور ایشور کو نہیں مانتا تھا۔ ہندوستان میں تین قسم کے خیالات کے پیروں کو ناسنگ کہا جاتا تھا۔ ایک تو وہ جو وید کو پرمان یا صحیح ذریعہ علم تسلیم نہیں کرتے، دوسرے وہ جو ایشور یا خدا کی ہستی سے انکار کرتے ہیں۔ تیسرے وہ جو موت کے بعد بہشت و دوزخ وغیرہ سے انکار کرتے ہیں۔ جینیوں میں پہلی دو باتیں موجود ہیں۔ یعنی وید کو صحیح ذریعہ علم نہیں مانتے اور ایشور یا خالق کی ہستی کو بھی تسلیم نہیں کرتے۔ لیکن وہ دوزخ و بہشت وغیرہ کے قائل ہیں۔ بدھ دھرم والے بھی اسی طرح کے ناسنگ ہیں۔ لیکن چارواک مت کے پیرو ہر ایک لحاظ سے ناسنگ ہیں۔

جینی، ایشور اور وید کو تو نہیں مانتے لیکن ان کے خیالات اور زندگی کے طریقے ہندوؤں سے بہت کچھ ملتے جلتے ہیں۔ اس لیے وہ ہندوؤں میں خوب گھل مل گئے ہیں اور ان کے ساتھ کھان پان اور خادی وغیرہ کے تعلقات کا چین بھی ہے۔

ویدوں کے مقابلے میں 'عین مت میں' اپنے تیر ہتھکروں کی تعلیمات کو ہی پرمان یا صحیح ذریعہ علم مانا جاتا ہے اور ایشور کی جگہ وہ اپنے مذہب کے مطابق، نجات پائے ہوئے جیوؤں یا انفرادی روحوں کو ہی پرمان کا طور پر تسلیم کرتے ہیں جن میں غیر محدود گیان، طاقت اور آئندہ کے اوصاف پیدا ہو جاتے ہیں۔ ایسے چوبیس (۲۴) تیر ہتھکروں یا ارہت ہو چکے ہیں جن کے نام حسب ذیل ہیں:

- (۱) ریشہ ۲ اجنت ۳ سبجو ۴ ابھی ندن ۵ سوئی
- ۶ پدم پرہہ ۷ سو پارشو ۸ چندر پرہہ ۹ پشپنت
- ۱۰ ٹیشٹل ۱۱ شرے پائس ۱۲ سو پوجہ ۱۳ ویسل
- ۱۴ اننت ۱۵ دھرم ۱۶ خانتی ۱۷ کنکتھو ۱۸ اربو
- ۱۹ مل ناتھ ۲۰ مٹی سوہرت ۲۱ نیلی ۲۲ پارشو ۲۳
- نمی ۲۴ درہ مان مامور -

مغربی ایشیا میں بہت دور تک پھیل گیا تھا مذکورہ بالا پہلے دو نظامات کا شمار 'ہن یان' فرقے میں کیا جاتا ہے اور آخری دو نظام 'مہایانی' فلسفہ میں سمجھے جاتے ہیں (۱) 'ہن یان' اور 'مہایان' میں یہ فرق ہے کہ 'ہن یان' ان اصولوں کو تسلیم کرتے ہیں جن کی تعلیم بدھ نے ذاتی طور پر کی تھی اور جو پالی زبان میں لکھی ہوئی کتابوں میں درج ہیں اور 'مہایان' فرقہ ایسا ہے جن میں جدید خیالات اور نئے اصولوں کو بھی شامل کیا گیا ہے۔ 'ہن یان' کی شہرت بدھ بھکشوؤں کے ذریعہ لنگا، برما اور سیام میں زیادہ ہوئی اور 'مہایان' بہت سے چین تک پہنچ گیا اور کوریا اور جاپان تک پھیل گیا۔ ان دونوں فرقوں میں یہ بھی ایک فرق ہے کہ 'ہن یان' کے پیرو صرف اپنے نروان کے لیے کوشش کرتے تھے لیکن 'مہایان' کے پیرو خود نروان حاصل کر کے دوسروں کو بھی نروان کی حالت کا تجربہ کروانا اپنا فرض سمجھتے تھے۔ ایسے لوگوں کو 'بودھی ستوا' کہا جاتا تھا۔ 'بودھی ستوا' وہ ہوتا ہے جو دنیا کے لوگوں کو آزاد کروانا یا نروان دلانا اپنی زندگی کا عین فرض سمجھتا ہے۔ اس کو کسی لوگ بدھ کا اوتار بھی مانتے ہیں۔

مہایان کے فرقے پر ہندو ویدانت اور اپنشدوں کے خیالات کا گہرا اثر پڑا ہے اور دونوں کے اصولوں میں کافی مشابہت پائی جاتی ہے۔ اسی طرح یہ بھی کہا جاسکتا ہے کہ گورپاد اور شکر آچاریہ کے پھیلنے ہوئے ہندو ادویت ویدانت پر بھی مہایانی بدھ فلسفہ کا گہرا اثر پڑا تھا۔ گورپاد اور شکر کا مایادادی ویدانت بدھ ثوبیہ ولا اور وگیان واد سے بہت متاثر ہے۔ اس کے مطابق یہ دنیا صرف مایا ہے۔ یعنی اصلیت میں کچھ بھی نہیں صرف خواب کے مانند ہے اور ہر جہد آخری حقیقت ہے وہ بھی ثوبیہ یا خلا کے طور پر بالکل صفات سے پاک ہے۔ نروان میں اور ویدانت کے موش کے بہت فرق ہے۔ دونوں میں انسان کی شخصیت بالکل ختم ہو جاتی ہے اور کسی قسم کا دکھ نہیں رہتا۔ نہ اس کے بعد اور کہیں پیدائش ہوتی ہے۔ یہ کہا جاسکتا ہے کہ اگرچہ ہندوستان سے بدھ فلسفہ غائب ہو گیا۔ لیکن اس کا اثر مایاداد کے فلسفہ میں موجود ہے جو آج بھی ہندوستان کا قومی فلسفہ سمجھا جاتا ہے۔ یعنی ادویت ویدانت۔ اسی وجہ سے شاید ہندوؤں نے بدھ کو بھگوان کا ایک اوتار مان کر اس کی پوجا شروع کر دی تھی۔ یہ کہنا اور ماننا حقیقت سے بعید نہ ہو گا کہ ہندوؤں کی رگوں میں بدھ اور 'اپنشدوں کے فلسفہ کا خون دوڑتا ہے۔ شاید یہی وجہ ہے کہ ہندوؤں کو برما، چین، جاپان اور سیام کے بودھوں سے رغبت ہے۔ اب بھی بدھ دھرم ان سب ملکوں میں زندہ دھرم کی حیثیت سے قائم ہے۔ البتہ ہندوستان میں بہت کم آدمیوں کا دھرم ہے۔ اس لیے کہ ہندو دھرم والوں نے بدھ کو بھگوان ویشنو کا اوتار سمجھ کر اس کی تعلیم کے ضروری حصوں کو ہندو دھرم میں شامل کر لیا اور اس کو اپنے ہی دھرم کی ایک شاخ سمجھنے لگے۔ جس کی وجہ سے اس کی الگ ہستی باقی نہیں رہی۔

آخری تیسرے تھنکر (ارہت)

**وردھ مان جہادیر** وردھ مان جہادیر ہوئے ہیں انھیں گزرے ہوئے دو ہزار پانچ سو سال کا عرصہ ہوا ہے۔ یہ مہا جاموہ کے زمانہ کے ہیں لیکن کہا جاتا ہے کہ ان دونوں کی کبھی ملاقات نہیں ہوئی تھی۔ ان کی پیدائش کا زمانہ تقریباً ۵۹۹ ق۔م بتایا جاتا ہے۔ انھوں نے ۷۲ سال کی عمر میں نجات حاصل کر لی تھی۔ ایک حساب سے ان کا زمانہ ۵۴۹ ق۔م سے ۴۷۷ ق۔م تک مانا جاتا ہے۔ بھگوان جہادیر کا جنم بہار کے کنڈلپور گاؤں میں ایک کشتیہ خاندان کے راجہ سدھارتھ کے گھر میں ہوا تھا۔ ان کی ماں کا نام ترشلا تھا۔ ان کا اصل نام وردھ مان تھا۔ کہا جاتا ہے کہ ان کی زبردست اور غیر معمولی ریاضت سے ان کا نام جہادیر رکھا گیا تھا۔ انھوں نے تیس سال تک ایک دنیا داری زندگی گزار دی۔ اور ماں باپ کا انتقال ہوتے ہی انھوں نے اپنی تمام دولت غریبوں میں تقسیم کر دی اور گھریلو کام چھوڑ کر انتہائی ریاضت میں محو ہو کر سنیاسی بن گئے اور چاروں طرف محو پیر کر اپنے مذہب کی اشاعت میں مصروف ہو گئے۔ یاد پوری مقام پر انھوں نے ۷۲ سال کی عمر میں وفات پائی۔ اسی لیے ویشالی اور پاد پوری جینیوں کے بہت بڑے مقدس مقامات سمجھے جاتے ہیں۔ پہلا وہ مقام ہے جہاں ان کی پیدائش ہوئی تھی اور دوسرا وہ جہاں انھوں نے وفات پائی۔

**جین مت کے چند خاص اصول یہ ہیں** ہمیشہ سے اسی طرح چسلی آ رہی ہے۔ نہ اس کا کہیں

آغاز ہوا اور نہ کبھی اس کا اختتام ہو گا۔ اس لیے اس کے خالق کو تسلیم کرنے کی کوئی ضرورت نہیں ہے۔ یہ اپنے قدرتی قانون سے چل رہی ہے۔ اس کا انتظام کرنے والا کوئی ایشور نہیں ہے اور نہ اس کو پیدا یا فنا کرنے والا ہے۔ اس کی تہ میں متعدد جوہر موجود ہیں۔ ان میں ایک تو جیو یا آتما ایک روحانی جوہر ہے اور باقی سب غیر روحانی جوہر ہیں۔ جیو یا کوئی اور جوہر کسی نے پیدا نہیں کیا ہے۔ یہ ہمیشہ سے ہیں اور ہمیشہ باقی رہیں گے۔ یہ سب کثیر ہوتے ہوئے بھی واحد کی طرح کام کرتے ہیں۔ اس لیے اس دنیا کو نہ واحد کہہ سکتے ہیں نہ کثیر بلکہ کثیر ہوتے ہوئے بھی یہ ایک ہے اس لیے اس مذہب کو "انیک آنت واد" کہا جاتا ہے۔ اس کے مطابق ہر چیز کے کئی پہلو ہوتے ہیں۔ ایک پہلو سے سب ایک ہیں۔ دوسرے پہلو سے کثیر ہیں۔ یہ کائنات غیر متغیر بھی ہے اور تغیر پذیر بھی۔ تیز کو ادویت ویدانت کی طرح صرف مایا یا دھوکا نہیں کہہ سکتے۔ اس کی حقیقت اس طرح قابل تسلیم ہے جس طرح غیر متغیر جوہر کی البتہ ایک نظیر نگاہ سے جو چیز دکھائی دیتی ہے وہ سب طرح سے ویسی ہی ہیں ہوتی۔ اس دنیا میں کئی ایک طرح کی حرکتیں اور کیفیتیں ہیں۔ ان میں سے کسی ایک کو حقیقی سمجھ لینا اور دوسروں کو غیر حقیقی کہہ دینا مناسب نہیں ہے۔ ہر ایک چیز پیدا ہو کر تبدیل ہوتی

رہتی ہے اور بالآخر فنا ہو جاتی ہے۔ لیکن ان سب کے باوجود وہ چیز قائم رہتی ہے۔ اس لیے جینیوں کے عقیدہ کے مطابق اس کائنات میں وحدت اور کثرت۔ پیدائش اور فنا، تغیر اور دوام۔ یہ سب اسی اوصاف موجود ہیں۔ کسی ایک کے بیان سے اس کی تکمیل نہیں ہوتی۔ اسی خیال کا نام "انیک آنت واد" ہے جس کے معنی یہ ہیں کہ اس دنیا میں ہر ایک چیز کے کثیر پہلو ہوتے ہیں اور کسی چیز کا ذکر کرنے کے لیے تمام پہلوؤں کو مد نظر رکھنا چاہیے۔ یہ اصول تمام کائنات پر منطبق ہوتا ہے اور کائنات کی ہر ایک چیز پر بھی۔ جب ہم کسی چیز کا ذکر کسی ایک پہلو سے کرتے ہیں اور دوسرے پہلوؤں کو نظر انداز کر دیتے ہیں تو اپنا بیان بڑی احتیاط کے ساتھ پیش کرنا چاہیے۔ جینیوں نے ایک لفظ "سیات" (مشاہدہ ممکن ہے) ایسا رکھا ہے جس کا اضافہ ہر بیان کے ساتھ کر دیا جاتا ہے۔ اس اصول کو "سیات واد" کہا جاتا ہے۔ "انیک آنت واد" اور "سیات واد" کا گہرا تعلق ہے۔ اس لیے جین مت کے پیرو اپنے مذہب کو ان دونوں ناموں سے منسوب کرتے ہیں۔

ان خیالات سے ان کی فراخ دلی ظاہر ہوتی ہے۔ وہ چاہتے ہیں کہ تمام انسان ہر ایک مسئلہ پر تمام پہلوؤں سے غور و فکر کر کے عمل کریں۔ صرف ایک پہلو سے فکر کرنے سے کئی ایک نقص پیدا ہو جاتے ہیں۔ اس سے آدمی طرف دار بن جاتا ہے اور غلطیاں کر بیٹھتا ہے۔ ایک طرف سوچنے سے آدمی سمجائی سے بہت دور رہ جاتا ہے اور آپس میں لڑائی جھگڑاں بھی شروع ہو جاتے ہیں۔ اس کی مثال ما بھتی کا تجربہ کرنے والے ان اندھوں سے دی جاتی ہے جو بے چارے دیکھ تو سکتے نہیں صرف ہاتھ سے چھو کر ایک اندازہ پر اپنا بیان دے سکتے ہیں۔ کسی نے صرف پیٹ کو چھو کر کچھ کہا تو کسی نے صرف سونڈ کو چھو کر کہا۔ کسی نے دم کو ہاتھ سے ٹھول کر اپنا تجربہ بیان کیا۔ تو سب ہی کا بیان غلط ثابت ہوا۔ اس طرح ہم لوگ صرف دنیا اور اس کی بے شمار چیزوں کو صرف ایک پہلو سے دیکھ کر اپنا بیان پیش کرتے ہیں۔ اس لیے ہمارے بیانات دوسروں کے بیانات سے مختلف بلکہ متضاد بھی ہوتے ہیں اور ہم اپنے بیان کی طرف داری کر کے دوسروں کے بیان کو غلط سمجھاتے ہیں اور آپس میں لڑتے ہیں۔ اس لیے جین مذہب کے پیرو یہ تسلیم کرتے ہیں کہ سیات واد اور انیک آنت واد کے قائم رہنے پر ہی دنیا میں امن اور شانتی قائم رہ سکتی ہے۔ جین دھرم ہر ایک چیز کو انیک آنت واد کے نظریے سے تجربہ کر کے سیات واد کے اصول کی بنا پر اپنا نظریہ پیش کرتا ہے۔ اس جانب دوسرے نظام نے کوئی تجربہ نہیں کیا بلکہ سخت نکتہ چینی کی ہے۔

کسی چیز کو بیان کرنے کے بھی متعدد طریقے ہوتے ہیں۔ کبھی ہم اس کو کئی نظر سے دیکھتے ہیں کبھی جزوی نظر سے، کبھی اس کی موجودہ حالت کی طرف غور کرتے ہیں تو کبھی اس کی دائمی حالت کی طرف۔ اس لیے جین مذہب یہ بتاتا ہے کہ ان تمام نقاط نظر کو ذہن میں



رکھ کر کوئی بات کرتی چاہیے۔ اس اصول کو ”نئے داد“ کہتے ہیں۔  
”نئے“ کے معنی طریقہ یا نظریہ نگاہ کے ہیں۔

جین دھرم کے مطابق ہم چیزوں پر حسب ذیل سات (۷) نقاط نظر سے غور کر سکتے ہیں۔

(۱) جب ہم کسی چیز کی عام اور خاص صفت یا کلی اور جزوی صورت میں فرق نہ کر کے اس کے متعلق کچھ کہتے ہیں تو اس کو ”یکم نئے“ کہا جاتا ہے۔ مثلاً گائے بہت اچھا برتاؤ کرنے والی ہے۔ یہ تو صرف کسی ایک گائے کے متعلق کہا جاسکتا ہے لیکن سب گائیوں کے متعلق یہ طے نہیں کیا جاسکتا۔

(۲) جب ہم کسی چیز کی عام خاصیتوں کے بارے میں کچھ کہتے ہیں اور اس کے خاص اوصاف کو نظر انداز کر دیتے ہیں تو اس کو ”سگرہ نئے“ کہا جاتا ہے۔ مثلاً جب ہم کہتے ہیں کہ انسان فانی ہے تو کسی خاص انسان سے مراد نہیں ہوتی کیوں کہ یہ بات تمام انسانوں پر منطبق ہوتی ہے لیکن جب ہم کہتے ہیں کہ انسان دھوکے باز ہے تو ہم اس امر کو نظر انداز کر دیتے ہیں کہ سب پر اس کا انطباق نہیں ہوتا۔

(۳) جب ہم کسی خاص آدمی یا چیز کا ذکر کرتے ہوئے اس کے بارے میں اپنا بیان دیتے ہیں اور یہ خیال نہیں رکھتے کہ وہ اس خاص چیز کے متعلق ہے بلکہ غلطی سے سب کے متعلق یہ صحیح سمجھ لیتے ہیں تو اس کو ”بہار نئے“ کہا جاتا ہے۔

(۴) جب ہم کسی چیز کی بابت اس کی صرف موجودہ حالت کو مد نظر رکھ کر بات کرتے ہیں لیکن یہ بھول جاتے ہیں کہ وہ ماضی میں ایسی نہ تھی یا مستقبل میں وہ کیا ہوگی تو اس کو ”دھوموتر نئے“ کہا جاتا ہے۔ مثلاً کسی آدمی کو جو یاد آؤ کہتے وقت ہم صرف اس کی اس وقت کی حالت پر غور کرتے ہیں نہ کہ دوسرے وقت کی یا دوسری حیثیت کی۔

(۵) جب ہم کسی چیز کے بارے میں قواعد صرف دیکھنے کے نقطہ نگاہ سے بات کرتے ہیں اور حقیقت کو بھول جاتے ہیں تو اس کو ”شبد نئے“ کہا جاتا ہے۔ مثلاً سنسکرت میں عورت کے لیے دار۔ کٹر اور بستی کا لفظ استعمال کیا جاتا ہے لیکن قواعد صرف دیکھنے کے محاذ سے ان کے جنس مختلف ہیں اس کی وجہ سے اگر ہم ان تینوں کی حقیقت کو الگ سمجھ کر مذکر یا مؤنث سمجھیں تو غلط ہوگا۔

(۶) جب ہم کسی لفظ کے معنی اس کے مصدر سے طے کر کے توڑ پھڑ کر کے بابت کریں تو اس کو ”سماجی روٹھ نئے“ کہا جاتا ہے۔ مثلاً اگر ہم منشی یعنی انسان کے لغوی معنی یعنی فکر کرنے والا سمجھ کر یہ کہیں کہ یہ خاص آدمی بھی متفکر ہے تو یہ غلط ہوگا۔

(۷) جب ہم کسی شخص کے بارے میں صرف اس کے اس وقت کے کام میں مصروفیت کی بنا پر دھرم کے پیشہ کے بارے میں اندازہ لگاتے ہیں تو اس کو ”ایو بھوت نئے“ کہا جاتا ہے۔

مثلاً جب ہم کسی تاجر کو کھار کھار دیں صرف اس لیے کہ اس وقت وہ گھر بے بنار ہے یا کسی کو جلا با صرف اس لیے کہ دنیا کہ اس وقت وہ کپڑے بچ رہا۔ سنا کر جو ایک بہت بڑا مسرت دہر شاعر ہے۔ ہمیں چاہیے کہ تمام بیانات کو مذکورہ بالا تینوں یا نقاط نگاہ کی حقیقت کے مد نظر سمجھیں ورنہ غلط فہمی کا اندیشہ رہے گا۔ کسی چیز کا صحیح مطلب حاصل کرنے کے لیے یہ غور کرنا ہوگا کہ وہ کس نقطہ نگاہ سے بیان کیا گیا ہے۔ صداقت پر قائم رہنے کا یہی ایک طریقہ ہے۔

روح یا جیو کو جتنی اقسام کا علم حاصل ہو سکتا ہے اس کو مد نظر رکھ کر جینیوں کا فلسفہ علم

(۱) متی (۲) خرونی (۳) اودھی (۴) منہ پر یہ (۵) کیوں۔

متی وہ گیان ہے جو انسان کو ادراک اور قیاس کے ذرائع علم سے حاصل ہوتا ہے۔ اس گیان کے حاصل کرنے میں حالتے اور من کام کرتے ہیں۔

نشی ونی وہ گیان ہے جو دوسروں سے سن کر حاصل کیا جاتا ہے۔ جس کو نئے دشن میں شبد گیان کہا جاتا ہے۔ یہ گیان تیر کھنکروں اور دوسرے گوروں کے ذریعہ حاصل ہوتا ہے۔

اودھی گیان وہ گیان ہے جو جاتوں کو استعمال کیے بغیر انسان کی آتما کو بہت دور کی اور پوشیدہ چیزوں کا علم ہو جاتا ہے جس کو مغرب میں غیب دانی یا غیر معمولی بصیرت کہتے ہیں۔ آج کل کی مادرائے نفسیات نے اس گیان میں کافی کھوج کی ہے۔

کیوں گیان وہ مکمل گیان ہے جس میں تمام اشیا کا ہر طرح کا کامل گیان شامل ہے۔ جو جیو یا روح کو مومکش کی حالت میں کرموں سے آزاد ہونے کے بعد پیدا ہو جاتا ہے اور ہمیشہ موجود رہتا ہے۔

گیان کی قسموں پر غور کرنے سے معلوم ہوتا ہے کہ جین دھرم میں انسان کے تمام علم و علوم کے حصول کا خیال رکھا گیا ہے۔

جینیوں نے یہ بھی بتلایا ہے کہ ہم چیزوں کے ہونے یا نہ ہونے کے متعلق سات طرح سے اظہار کر سکتے ہیں۔ کسی چیز کے متعلق کہا جاسکتا ہے کہ وہ ہے یا نہیں ہے وہ ہے بھی اور نہیں بھی یا ہے بھی اور نہیں بھی اور بیان بھی نہیں کی جاسکتی۔ اس کو ”سپت بھنگی نئے“ کہا جاتا ہے۔

اب ہم یہ واضح کریں گے کہ جین دھرم کے مطابق اس کائنات میں کتنے جوہر ہیں اور آپس میں ان کا کیا تعلق ہے۔ اس دنیا میں دو طرح کے ”تتو“ یا جوہر ہیں۔ ایک جیو اور دوسرے اجیو۔ جیو یا روح تو لا تعداد ہیں جن میں علم حاصل کرنے کی قوت کام کرنے کی قوت اور آند یا مسرت سے لطف اندوز ہونے کی طاقت ہے۔ دیکھیں دو قسم کی ہیں۔ ایک وہ جو دنیا کی قید میں پڑی ہوئی ہیں۔ دوسری وہ

ہوتے ہیں کہ ہمارے کسی حاشیہ کی معرفت میں نہیں آتے۔  
 پھر گل (مادہ) کے علاوہ دنیا میں اور بھی جو ہر میں ان میں ایک ہے "آکاش" یا آسمان۔ یہ ایسا وجود ہے جو سب جگہ پھیلا ہوا ہے اور جس میں تمام چیزیں موجود رہتی ہیں۔ دوسرا "دھرم" ہے وہ ایسا مادی جو ہر ہے جس کی وجہ سے چیزوں میں حرکت ہوتی ہے اور "دھرم" وہ تھو یا جو ہر ہے جو مزاحمت پیدا کرتا ہے اور جس کی وجہ سے چیزیں ایک حالت میں نظر جاتی ہیں۔ "کال" یعنی زمان بھی ایک وجود ہے جس میں تمام واقعات وقوع پذیر ہوتے رہتے ہیں۔

جین مذہب کے تیرھنوں کے حسب ہدایات راہ نجات یا کرموں سے آزاد ہو کر مکتی پانے کا طریقہ بہت مشکل اور تکلیف دہ ہے۔ عمر سستی اور تارک الدنیا دونوں کو اس راہ پر چلنا پڑتا ہے اور اس کی برکت سے وہ کرموں کی قید سے رہا ہو کر لا محدود گیان کا کام کرنے کی طاقت اور آئندہ حاصل کر سکتے ہیں۔ سب سے پہلے ہر ایک انسان کے لیے پانچ عہد یا برت لازمی قرار دیے گئے ہیں اور وہ ہیں: اہنسنا، ستیہ، استیہ، اپریچھہ، برہمہ چریہ۔

اہنسنا کے معنی کسی بھی حیوان کو کسی طرح کی بھی ایذا نہ پہنچانا۔ سب کے ساتھ محبت کرنا اور سب کی خدمت کرنا۔ دوسرا برت یا عہد ستیہ یا صداقت کا ہے کہ ذہن، قول اور فعل سے سچائی کا بڑا ذکر کرنا۔ کبھی بھٹو، دھوکا اور دغا بازی سے کام نہ لینا۔ استیہ یا چوری نہ کرنا یہ تیسرا عہد ہے۔ اپریچھہ یعنی دنیا کی فضول چیزوں کو اکٹھا نہ کرنا اور ان سے کچھ محبت نہ رکھنا۔ جو آسانی سے حاصل ہو جائے اور جس کی بے حد ضرورت ہو صرف اسی کو اپنے پاس اس وقت تک رکھنا جب تک اس کی ضرورت ہو اور غیر ضروری اشیا کو فراہم نہ کرنا۔ یہ چوتھا عہد ہے۔

پانچواں برت۔ برہمہ چریہ کہلاتا ہے اس میں عورتوں سے کسی طرح کا کوئی تعلق نہ رکھنا اور اپنی تمام قوتوں کو برباد نہ کرنے کی ہدایت دی جاتی ہے۔ مہاتما گاندھی نے ان پانچ عہدوں پر بہت زور دیا ہے۔ یہ برت سب کے لیے ضروری بتلائے گئے ہیں۔ بتدریج اور بھی مشکل مشقیں اور ریاضتیں بتلائی گئی ہیں جس کی وجہ سے جیو میں رنادی چیزوں سے رغبت نہیں رہتی اور دنیا سے بالکل دلچسپی نہیں رہتی اور اس جسم سے بھی کوئی پسپا رہتی نہیں رہتا۔

جین مہت کے فلسفہ میں روح یا جیو کے قہر و نجات سے تعلق رکھنے والے چند اصولوں کا ذکر کیا گیا ہے۔

(۱) "امرو" روح کی اس حالت کا نام ہے جب کہ وہ کرم کی زندگی میں پٹا ہوا ہوتا ہے۔ گیان اور آئندگی سب طاقتیں کرم کی گندگی سے چھپ جاتی ہیں اور اس کو قید میں ڈال دیتی ہیں۔ یہ اس وجہ سے ہوتا ہے کہ کرم کے ذرے آتما پر اس طرح پھیل جاتے ہیں جیسے تیل سے بھیلے ہوئے کپڑے میں تیل کے ذرے داخل ہو کر اس کو کالا اور

جو کرم کی قید سے نجات پا چکی ہیں۔ گیان یعنی علم آتما کی فطرت ہے جب آتما اپنی فطری پاک حالت میں ہوتی ہے یہی نجات پائی ہوئی کیفیت میں ہوتی ہے اور اس کا گیان ہر طرح کا مل ہوتا ہے جس کو کیوں گیان کہتے ہیں۔ جب جیو قید میں ہوتا ہے تو گیان کو ڈھانپ دیتے والے کرموں کی وجہ سے جیو کا گیان محدود ہو جاتا ہے اور وہ حاشیوں اور مٹن کے ذریعہ صرف محدود علم حاصل کر سکتی ہے۔ اسی لیے کہا جاتا ہے کہ آتما کو فطرتاً کا مل گیان حاصل ہے۔ لیکن دنیاوی زندگی میں کرموں کے پردے ڈھک کر اس کو محدود کر دیتے ہیں۔

جینیوں کے مطابق، آتما جس جسم سے وابستہ ہوتی ہے اسی جسم کے قہر و قات کی ہو جاتی ہے۔ باقی میں اس کا قہر بہت بڑا ہے اور جیوئی میں بہت چھوٹا۔ انسان میں انسان کے قہر و قات والی ہو جاتی ہے۔ اس طرح جیو میں تبدیلیاں ہوتی رہتی ہیں۔ اہل نیائے یہ مانتے ہیں کہ آتما ہر جگہ موجود ہے لیکن جینیوں کی آتما ایک جسم میں محدود رہتی ہے، الگ رہتی ہے اور تبدیل پذیر رہتی ہے۔ ان کے نزدیک الگ الگ جسم میں الگ الگ آتما ہے۔ وہ ان کے نظریہ کی طرح ایک ہی آتما تمام اجسام میں موجود نہیں ہے نہ سائیکہ کے پیروں کی طرح آتما "اکرنا" یعنی کوئی کرم نہ کرنے والا ہے بلکہ یہ تو یہاں کرم کرتا ہے اور قید میں گرفتار ہوتا ہے۔ اس میں کرم کے مادی ذروں کو اپنے اندر بھینچنے اور جمع کر کے رکھنے کی ایسی طاقت ہے جیسی کہ تیل سے بھیلے ہوئے کپڑے میں دھول کے ذروں کو جذب کرنے کی طاقت ہوتی ہے۔

جین فلسفہ کے مطابق کائنات کی تہ میں جو جو ہر موجود ہے اس کو اپنشدوں کی طرح بست برہم نہیں کہا جاسکتا۔ نہ بدھ مت کے فلسفہ کی طرح نیست کہا گیا ہے بلکہ یہ بتلایا گیا ہے کہ وہ هست اور نیست دونوں ہے۔ موجود ہونے کے نقطہ نظر سے وہ "ہے" اور تفریق کے نقطہ نظر سے وہ "نہیں ہے" کیوں کہ بدلتا رہتا ہے۔ اس لیے ہے بھی اور نہیں بھی۔ اس کی تعریف اس طرح کی گئی ہے کہ دنیا کا آخری جو ہر موجود ہے اور تبدیل ہونے والا بھی ہے۔ وہ ایک حالت میں بھی نہیں رہتا وہ ایک بھی ہے اور کثیر بھی۔ ایک ہونے والے وہ کثیر ہے۔

آتما یا جیو کے علاوہ دنیا میں اور بھی کئی وجود ہیں جن کو اجیو کہا جاتا ہے جو ذی روح نہیں ہیں ان میں سے ایک ہے "پرگل" یعنی مادہ جو لطیف اجزاء جسمی کی شکل میں موجود ہیں اور جیو میں داخل ہو کر اس کو کثیف اور میلہ کر دیتے ہیں اور اس کی فطری طاقتوں کو چھپا دیتے ہیں اور محدود بنا دیتے ہیں۔ پرگل کے خاص اوصاف صورت شکل، ذائقہ، بو اور لمس ہیں۔ ہر ایک "پرمانو" یا پرگل کے ذرہ میں یہ سب اوصاف ہوتے ہیں۔ پرگل تمام ذرات اور ذرات سے بنتا ہوا ہے جو مخلوق یا اسکنہ میں موجود ہوتا ہے۔ مجھوئے نظر آتے ہیں۔ لیکن ذرات دکھائی نہیں دیتے۔ انویا ہر مافو اپنے لطیف



کیا جاتا ہے وہ طریقے حسب ذیل ہیں۔ سبک دین یعنی مناسب علم۔ سبک درشن یعنی کامل یقین۔ سبک چرت یعنی مناسب کردار۔ موکش حاصل کرنے کے طریقوں میں ان کو سادھن کے تین رتن کہا جاتا ہے۔ موکش حاصل ہوتے ہی جیو بالکل صاف پاک ہو جاتا ہے اور اس میں کچھ بھی کرم کا مادہ باقی نہیں رہتا۔ اس وقت اس کے گیان، کرم اور آندگی تمام طاقتیں لامحدود ہو جاتی ہیں اور وہ اس طبقہ سے اٹھ کر ”سدرہ شلا“ کے مقام پر ہمیشہ کے لیے قائم ہو جاتا ہے۔ اس کو کسی قسم کا دکھ نہیں ہوتا۔ اس کو ہی پریشور کہہ سکتے ہیں کیوں کہ کامل پاکیزگی والا جیو ہی پرما تھا ہے۔ جینیوں کے عقیدہ کے مطابق اور دوسرا کوئی پرما تھا نہیں ہے۔

# سکھ مذہب کی تعلیم اور فلسفہ

سکھ مذہب کا آغاز گردناٹک صاحب کی تعلیم سے ہوا۔ گرد کا مطلب ہے ہادی، روحانی پیشوا، پیغمبر، گردناٹک صاحب کی ولادت ۱۲۶۹ء میں پنجاب کے ایک قصبہ تلونڈی میں ہوئی۔ جواب پاکستان کے ضلع شیخوپورہ میں ہے۔ اس کا نام گردناٹک صاحب سے وابستہ ہونے کے سبب ننکانہ ہو گیا اور اب یہ مقام احترام سے ننکانہ صاحب کہلاتا ہے۔ گردناٹک صاحب کی وفات ۱۵۳۹ء میں ہوئی۔ آپ نے اپنی زندگی میں ہندوستان کے بیشتر علاقوں کا سفر کر کے اپنی تعلیم کی اشاعت کی۔ وہ ہندوستان سے باہر بھی گئے۔ ان کا افغانستان، ایران، بغداد اور حرم مکہ کا سفر کرنا اس زمانہ کی تاریخی شہادتوں سے ظاہر ہوتا ہے۔ ہندو لوگوں، تاتارک ملت کے پیروں اور صوفیوں کے مراکز میں جا کر گردناٹک صاحب نے صلیب کل، بلند اخلاق اور واحد خالق کی پرستش کی تلقین کی اور وہ اس زمانہ میں پھیلے ہوئے مذہبی تعصب اور توہم پرستی کا ازالہ کرنے کے لیے زندگی بھر کوشاں رہے۔ آپ کی تعلیمات کی تفصیل اس مقالہ میں آج مل کر دی جائے گی آپ کی تعلیم سکھ مذہب کی مقدس کتاب، گرتھ صاحب، میں درج ہے جو صرف کے قطعوں کی شکل میں ہے۔ ان کو سکھ مذہب کی اصطلاح میں شبد کہا جاتا ہے جس کا مطلب ہے کلام یا کلام مطہر، مجموعی طور پر گردناٹک

میلہ کر دیتے ہیں۔ جین فلسفہ میں کرم ایک قسم کا مادہ کہلاتا ہے جس کے ذرات بہت ہی لطیف ہوتے ہیں وہ روح کو گھیر لیتے ہیں اور اس کی فطری طاقتوں کو ظہور میں نہیں آنے دیتے۔

(۲) ”بندھ“ آسرو کا نتیجہ بندھن ہوتا ہے جس کی وجہ سے جیو خود کو بالکل بھول کر ایک ناچیز سمجھنے لگتا ہے اور سب طرح کی تکلیف اٹھاتا ہے۔ تینا سح کے چکر میں پھنس کر مجبور ہو جاتا ہے اور غصہ، غرور، لالچ وغیرہ کی کشائے یعنی گندگی سے ملوث ہو کر وہ کچھ سے کچھ ہو جاتا ہے۔ اپنی خیر و عافیت چاہنے والے جیو کو ان کشایوں یا گندگیوں سے نچ کر نیک اوصاف حاصل کرنے کی کوشش کرنی چاہیے۔

(۳) ”سم ورنہ“ آسرو کے میلان کو روکنے کا نام ”سم ورنہ“ ہے جو آزادی کے راستے میں پہلا قدم ہے۔

(۴) ”نرجر“ معنی ایک گزشتہ جنموں سے ٹھہرے ہوئے کرم کے ذرات کو مکمل طور پر نکال کر باہر پھینک دینا اور ان سے آزاد ہونے کو ”نرجر“ کہا جاتا ہے۔

(۵) ”موکش“ کرموں کا چکر جب بالکل فنا ہو جاتا ہے اور جیو اپنے خالص گیان اور آندگی کی حالت کو محسوس کرنے لگتا ہے اور دنیا کی طرف سے منہ موڑ لیتا ہے تو اس حالت کو موکش کہتے ہیں۔ اسی کو ”کیولیہ اوسھا“ یا نجات کی حالت کہتے ہیں۔ اس حالت میں جیو آتما پرنکلی سے بالکل الگ ہو کر آزاد ہو جاتا ہے اور وہ اس قدر لطیف ہو جاتا ہے کہ اس مادی دنیا سے اوپر اٹھ کر اس سے باہر ایک ایسی جگہ جا کر قیام کرتا ہے کہ جہاں کوئی ایک روحیں لامحدود گیان، طاقت اور آند کا تجربہ کرتی ہیں اس جگہ کو ”سدرہ شلا“ کہتے ہیں۔ یہ جگہ ہمارے آکاش یا آسمان سے بھی بلند تر ہے۔ مکت ہو کر تخلیق کی طاقت کے سوائے جیو میں وہ سب اوصاف آجاتے ہیں جو ایشور میں تصور کیے جاتے ہیں۔

جینی اس خلقت کو پیدا کی ہوئی نہیں مانتے۔ یہ تو ہمیشہ سے ایسی ہی چلی آ رہی ہے اس کو کسی نے تخلیق نہیں کیا۔ اس لیے اس کو بنانے والا یا خالق یا خدا کوئی نہیں ہے جو برکتیں خدا کو ماننے والے خدا کی پرستش سے حاصل کرتے ہیں۔ ان ہی نعمتوں کو جین مت کے پیرو اپنے ”تیرتھکر“ یا مکت روحوں کی بھگتی اور پرستش سے حاصل کر لیتے ہیں۔ اسی لیے جینیوں نے اپنے ”تیرتھکروں یا جین مت کی اصلی تعلیم دینے والوں کے نام سے مندر بنوائے ہیں۔ ان میں ان کی صورتیں رکھ کر ان کی پوجا کرتے ہیں۔

جینیوں کے دو فرقے ہیں۔ ایک شویتا مبر اور دوسرے دگامبر۔ شویتا مبروں کے مندروں میں مورتیوں کو سفید پٹھر سے پہنائے جاتے ہیں اور دیگروں کے مندروں میں مورتیاں ننگی رکھی جاتی ہیں۔

موکش حاصل کرنے کے بہت سخت طریقے ہیں۔ روزہ، ریاضت اور سن کو فنا کرنے کے ذریعہ جیو کے اندر سے سب کرم پڑھوں کو فنا

کے بعد سب کھڑے ہو کر دعا کرتے ہیں جسے ارداس کہتے ہیں۔ اس ارداس میں خدا کی صفت و ثناء، گروؤں سے ہدایت کی التجار اور شہیدوں کے بندوں کی یاد کی جاتی ہے۔ سکھوں کی مذہبی مقدس کتاب کا

### گرنتھ صاحب

نام گرنتھ ہے اور احتراماً اسے گرنتھ صاحب کہا جاتا ہے۔ گرنتھ کا مطلب کتاب ہے۔ اس میں گرونانک اور ان کے بعد کے گروؤں کا کلام راگوں کے تحت درج ہے۔ تندرین کا یہ طریقہ بھارت میں رائج رہا ہے۔ گرنتھ صاحب کی تدوین ۱۶۰۴ء میں گروارجن دیو نے امرتسر میں کی، اس میں گروؤں کے علاوہ کچھ نیک بندگان خدا کا کلام بھی شامل ہے۔ جن میں ہندو اور مسلمان شامل ہیں۔ ہندوؤں میں اچھوت بھی ہیں اور اونچی ذاتوں کے بھگت بھی، جن بھگتوں کا کلام گرنتھ صاحب میں درج ہے ان میں چند ایک یہ ہیں: کبیر، رومی داس، بلندو، بے دیو، سور داس، شیخ فرید شکرچ، شیخ بھیکن شاہ، گرنتھ صاحب کو گرد کا حقیر حاصل ہے اور عبادت گاہوں میں اس کی پرستش ہوتی ہے۔ ہر خوشی، غم اور اہم مواقع پر اس کی تلاوت ہوتی ہے، اس کا حکم یا فال لیا جاتا ہے اور جو حکم نکلے اس کو حکم الہی مان کر اس کے مطابق عمل کیا جاتا ہے۔

### گرو دواروں کی تعمیر اور تنظیم

سکھوں کی عبادت گاہوں یا گرو دواروں کا انداز تعمیر یوں تھا کہ بالعموم ایک بڑا کمرہ ہوتا ہے جس میں گرنتھ صاحب کو درمیان میں چوکی پر ادب سے رکھا جاتا ہے۔ اس کمرے کے دروازے چاروں طرف کھلتے ہیں۔ سمت کی کوئی تخصیص نہیں کہ کتاب کا رخ کس جانب ہو، تاہم شمال مشرق کو افضل سمت سمجھا جاتا ہے۔ گرو دوار کی عمارت کے اوپر بالعموم گنبد اور برجیاں ہوتی ہیں۔ گنبد کی شکل گولانی لیے ہوتی ہے اور اس کے اوپر کلس ہوتا ہے۔ عمارت یک منزلہ، دو منزلہ یا سہ منزلہ وغیرہ ہو سکتی ہے۔ بالعموم ہر گرو دوارے کے ساتھ سرائے یا مسافر خانہ ہوتا ہے جہاں زائرین اور حاجت مند لوگ آکر ٹھہر سکتے ہیں۔ گرو دواروں کا خرچ زائرین کے چڑھاوے سے پورا ہوتا ہے۔ ہر گرو دوارے کے ساتھ ایک لنگر خانہ ہوتا ہے جہاں ہر روز جو بھی آئے اسے راہ مولا کھانا نسل جاتا ہے خواہ وہ حاجت مند ہو یا کھانا تبرک کے طور پر کھائے۔ دعا کے بعد اور خاص موقعوں پر حلوہ پٹنا ہے جیسے پرشاد (خدا کی طرف سے نعمت) کہا جاتا ہے۔ ہر گرو دوارہ میں مذہبی فرائض کو سرانجام دینے والے اور دعا کے وقت امامت کرنے والے شخص کو گرنتھی کہا جاتا ہے۔ یہ شخص کسی بھی ذات کا ہو سکتا ہے۔ سکھوں کے مابین اونچی نیچی ذاتوں کی تخصیص نہیں ہے۔ شرط یہ ہے کہ وہ مذہبی اصول کے اعتبار کے قابل ہو اور امامت کے کام کو سرانجام دینے کی تعلیم کے اعتبار سے اہلیت رکھتا ہو۔ سکھوں کی مذہبی تعلیم میں ذات پات کی چیز اور تفسیر کی مخالفت کی گئی ہے۔ نہ برہمن کی تقدیس

صاحب اور ان کے جانشین گروؤں اور بھگتوں کے کلام کو بانی کہا جاتا ہے۔ بانی کا مطلب بھی کلام ہے۔

گرونانک صاحب نے اپنا روحانی جانشین اپنے ایک مرید لہنا کو مقرر کیا اور ان کی وابہانہ عقیدت سے متاثر ہو کر ان کو انگد نام دیا۔ انگد کا مطلب ہے جو اپنے جسم سے پیدا ہوا ہو یا اپنی شخصیت کا اثر حصہ۔ گرو انگد کے بعد آٹھ اور گردے کے بعد دیگرے ان کے جانشین ہوئے۔ ان میں سے آخری گرو، گرو گوبند سنگھ تھے جن کی وفات ۱۷۰۸ء میں اورنگ زیب عالمگیر کی وفات کے ایک سال بعد ہوئی۔ گرو گوبند سنگھ نے اپنی زندگی میں حکم صادر کیا کہ ان کے بعد اور کوئی شخص گرو کا رتبہ اختیار نہ کرے اور اپنے دینی پیروؤں کی ہدایت کے لیے انھوں نے فرمایا کہ روحانی ارشادات مقدس کتاب گرنتھ صاحب میں درج ہیں۔ وہیں سے ہدایت لی جائے اور انھیں ارشادات کو ہادی اور راہبر مانا جائے۔ چنانچہ اس حکم پر سکھ مذہب کے پیروؤں نے لگاتار عمل کیا ہے۔ گرو گوبند سنگھ کے بعد جس کسی نے گرو ہونے کا دعویٰ کیا ہے اس کے دعوے کی تردید کی گئی ہے اور اب تک سکھوں کی مذہبی مجالسوں میں احترام گرنتھ صاحب کا ہوتا ہے۔ گرنتھ صاحب کو ہادی اور راہبر تسلیم کرنے کی وجہ سے گرو گرنتھ کہا جاتا ہے۔ اس کے کلام سے ہدایت اور برکت حاصل کی جاتی ہے۔

### مرکزی مذہبی مقام

سکھوں کا مرکزی مذہبی مقام امرتسر ہے۔ امرتسر دراصل اس مقدس تالاب کا نام ہے جس کو جو پتھے گرو رام داس نے تیرتھ کے طور پر بنوایا تھا۔ اسی تالاب کے گرد ایک سنی قائم ہوئی جو بعد کو امرتسر کا مشہور شہر اور تجارتی و سیاسی مرکز بن گئی۔ امرتسر کے تالاب پر چھ سکھوں کی اصطلاح میں سرور کہتے ہیں، گرو ارجن نے جو عمارت تعمیر کی اسے ہری مندر یا الہی عبادت گاہ کہا گیا۔ اسی ہری مندر کو دربار صاحب بھی کہا جاتا ہے۔ بعد کو مہاراجہ رنجیت سنگھ نے اس عمارت پر سونے کے پتروں سے آرائش کی اس وجہ سے اسے انگریزی میس گوئڈن ٹیپل کہتے ہیں اور اس نام سے یہ عبادت گاہ دنیا میں مشہور ہے۔ اس عبادت گاہ میں اور سکھوں کی سب عبادت گاہوں میں جہیں گرو دوارہ (گرو گدار) کہا جاتا ہے۔ مہودھن مقدس کتاب گرنتھ ہوتی ہے۔ کوئی بت یا اور انسان کی بنائی ہوئی چیز وہاں مہود نہیں ہوتی۔ عبادت کا طریقہ بلند آواز سے کلام کی تلاوت ہے۔ یاد میں اس کا درد۔ اس کے علاوہ اس کلام کو سنے سے گایا جاتا ہے۔ عبادت کے وقت سب لوگ زمین پر ادب سے بیٹھتے ہیں، کسی اور قسم کی نفست گاہ کی اجازت نہیں۔ دعا کے وقت سب دست بستہ کھڑے ہو جاتے ہیں۔ یہ طریق عبادت سب گرو دواروں میں رائج ہے۔ سکھوں کی عبادت یا نماز صبح شام ہوتی ہے۔ یہ عبادت جماعتی ہوتی ہے صبح سورج نکلنے کے قریب اور شام سورج چھپنے کے بعد تک۔ کلام معرفت سننے اور بڑھنے

خالق عالم کے لیے سکھوں کے مابین اصطلاحات بالخصوص مروج ہیں وہ "ایک اونکار" برہم، اکالی اور کرتار ہیں۔ "ایک اونکار" بھارتی فلسفہ سے اخذ کیا ہوا ہے اس کا مطلب ہے وہ واحد متعال ہستی جو قائم بالذات ہے سکھ مذہب کا کلمہ الہی الفاظ سے شروع ہوتا ہے۔ اس کو مول، منتر یا بنیادی کلمہ کہتے ہیں۔ اس کے ارکان کا اجتماعی مطلب ہے "واحد متعال ہستی جو ازل سے قائم ہے اور ہمیشہ قائم رہے گی۔ خالق بے خوف، عناد سے مبرا، زبان کی قید سے بالاتر، جس کی پیدائش نہیں ہوئی، جو قائم بالذات ہے اور جس کا عرفان اس کے فضل و کرم سے ممکن ہے" اس بنیادی کلمہ میں خالق کی ہستی کے بارے میں سکھ مذہب کے تمام اہم ارکان شامل ہیں۔

برہم، اونکار کی طرح اس ہستی کا نام ہے جو انسانی جسم سے بلند اور ہر قسم کی صفات سے مبرا ہونے کے سبب لامحدود ہے۔ اکالی کا مطلب کل یا زبان کی قید سے بالاتر یعنی لافانی ہے۔ کرتار کا مطلب ہے خالق، ان اسمائے الہی کے علاوہ بھارتی اور اسلامی ماضی سے لیے ہوئے بہت سے نام گوروؤں کے کلام میں استعمال میں آئے ہیں جیسے رام، نرائن، گوبال، پرستیم (محبوب)، سچا، ساجن، کریم، قادر، پروردگار، خدا، اللہ۔ یہ سب ہی نام بار بار آئے ہیں اور ان سب ناموں کے بلا تخصیص استعمال کا مقصد عوام کے درمیان صلح اور اشتی کا ماحول پیدا کرنا رہا ہے۔ تاکہ مذہبوں اور فرقوں کے باہمی تفرقات مٹ جائیں اور لوگ ایک خدا کے راستہ پر چلیں۔ ناموں، ملتوں اور فرقوں کے تفرقات کو اہمیت نہ دیں۔ گردونامک صاحب کو جب الہام الہی ہوا تو پہلے الفاظ جو ان کے منہ سے نکلے وہ یہ تھے "کوئی ہندو، مسلمان، عیسائی، ہندو اور مسلمان سب انسان ہیں۔ محض اس ظاہری تقسیم کی بنیاد پر کسی سے نفرت کرنا غلط ہے اور بھول ہے۔ گردونامک صاحب کی تعلیم جیسا کہ اکثر لوگوں کو معلوم ہے صلح کل تھی۔ اس کا مطلب یہ کہ انھوں نے ہر انسان کو اپنے مذہب کے ان اصولوں پر عمل کرنے کی تلقین کی جو سب انسانوں کے لیے یکساں ہیں یعنی روحانی اور اخلاقی اصول اور رسوم اور ظاہری شرح کو اہمیت دے کر نفرت اور تفرقات پھیلاتا انھوں نے حقیقی مذہب کے اصولوں کے منافی بتایا۔

وحدت الوجود اور وحدت الشہود  
وحدت  
کے علاوہ سکھ دھرم کا ایک بنیادی اصول وحدت الوجود ہے۔ خدا ایک اور کل کا کائنات کا خالق ہے اور وہ کل کائنات میں سایا ہوا ہے۔ جو کچھ موجود ہے اور جو اس انسان سے جانا جا سکتا ہے وہ بھی خالق کا وجود ہے اور اس کا نور ہے۔ روحانیت کی آنکھ سے ہر شے میں خالق کو دیکھنا، یہ عرفان اور مذہبی زندگی کی ضرورت ہے۔ عرفان کے لیے اصطلاح کیاں ہے جس کا مطلب ہے جاننا یعنی علم حقیقت، معرفت، یہ معرفت اس بصیرت کا نام ہے جس کو ہر شے کے پردہ میں الہی نور اور جلوہ نظر آتا ہے۔ اس فلسفہ کے

تسلیم کی جاتی ہے اور نہ نام نہاد اچھوتوں کو بیچ سمجھا جاتا ہے گوروں کی تعلیم کے مطابق فضیلت عمل سے حاصل ہوتی ہے، نسب سے نہیں۔ یہی رویہ مسلمانوں اور مذہب اور نسلوں کے لوگوں کے تئیں روا رکھا گیا ہے۔

گورو بندرائے نے مذہب میں

ایک نئی تنظیم قائم کی۔ ۱۶۹۹ء

نئی تنظیم خالصہ

کو بیساکھی کے جوار کے موقع پر آئندہ پورے مقام پر جہاں گرو کا قیام تھا جب زائرین ہزاروں کی تعداد میں گرو کے درشن کے لیے آئے تو انھوں نے اعلان کیا کہ بیچے پانچ ایسے شخص جہاں جہاں قربانی دیں۔ پانچ آدمی کھڑے ہوئے۔ گرو نے ان کو گلے سے لگا یا اور انھیں اپنی نئی تنظیم میں شامل کیا جس کا نام انھوں نے خالصہ رکھا۔ اس کے بعد ہزاروں آدمی اس خالصہ تنظیم میں شامل ہونے کے لیے آئے۔ گرو نے ان کو تلقین کی کہ اب سے تم سب بھائی بھائی ہو۔ تمہارے مابین ذات پات کی چیز ختم بھی جائے۔ تم سب پانچ نشان ہمیشہ قائم رکھو جن میں سر پر بال بنا مٹوائے، داڑھی، ہمیشہ تلوار یا خنجر تمہارے پاس ہو اور تمہاری زندگی عیب اور بد اخلاقی سے پاک ہو، نشوں اور تباہی کا استعمال کسی شکل میں نہ کرنا۔ سب کا نام سنگھ یعنی شیر ہو۔ گرو نے بھی اس دن اپنا نام گوبند سنگھ ہونے کا اعلان کیا۔ یہ نئی تنظیم جن کو لشکری قسم کی تھی۔ اس کی وجہ سے پنجاب کے عوام میں جوش پھیلا۔ شاہی لشکروں کے ساتھ لڑائیاں ہوئیں جن میں گرو کی جانب سے بہت لوگ مع ان کے اپنے بیٹوں کے شہید ہوئے۔ لیکن اس تنظیم کے اثر سے پنجاب میں ایک انقلابی قوت ابھر آئی۔ خالصہ یا سنگھ قوم آخر کو پنجاب پر قابض ہو گئی۔ یہ اثر اس نئی مذہبی تنظیم کا تھا جو گرو گوبند سنگھ نے قائم کی۔ اس کے نتائج ہندوستان کے شمال مغربی علاقوں میں دور رس ہوئے۔ سکھ لوگ اب تک اس تنظیم پر قائم ہیں جس کی گرو گوبند سنگھ نے ابتدا کی۔ اسی کی وجہ سے سکھ کو اس کی ظاہری شکل سے پہچانا جاتا ہے۔

سکھ کے عقلی معنی مرید چیلنا

سکھ مذہب کے بنیادی اصول

اس کی نسبت سے مرید ہے یعنی وہ جس کی ہدایت کی تھی ہو۔ سکھ مذہب کی بنیاد خدا پرستی پر قائم ہے۔ خدا کی وحدت پر سکھ مذہب مصر ہے اور اس بارے میں کسی قسم کے اختلاف اور انحراف کی گنجائش نہیں، کسی دیوی دیوتا، یا کسی مورثی کی پرستش سکھ مذہب میں جائز نہیں۔ مذہب کے لیے سکھوں کے درمیان فقط دھرم یا پن্থ کا استعمال کیا جاتا ہے۔ دھرم روحانی اور اخلاقی زندگی کے اصولوں کا مجموعی نام ہے۔ پن্থ کا مطلب ہے راستہ، وہ راستہ جس پر کل کر سالک خدا کو مل سکے۔ پن্থ سکھ مذہب کی اجتماعی ہستی کے لیے بھی استعمال ہوتا ہے جیسے مسلمانوں کی اجتماعی ہستی کے لیے ملت۔

# عیسائیت اور اس کا فلسفہ

عیسائیت دراصل ایک مذہبی عقیدہ اور زندگی کا ایک طریق عمل ہے۔ کوئی نظام فلسفہ نہ کسی خاص نظام فلسفہ سے اس کا کوئی تعلق ہے۔ اس کی تاریخ میں مختلف نظامات فلسفہ جیسے اطلاقون، ارسطو، پالیس اور کانت کا فلسفہ یا جو دیت وغیرہ کو کام میں لایا گیا ہے تاکہ اس کی تعبیر کی جائے۔ لیکن ان نظامات میں کسی ایک کے ساتھ بھی اس کا رشتہ نہیں جوڑا جاسکتا۔ جب عیسائیت کا آغاز ہوا تو اس نئے دین کے حامیوں کو اس راستہ کے لوگ یعنی اس مسلک کے پیرو کہا گیا تھا۔ اس لیے کہ ان کے متعلق یہ تصور کیا جاتا تھا کہ وہ پہلے مسلک کی بجائے زندگی کا یہ نیا اور صریحاً مختلف طریقہ عمل اختیار کر چکے ہیں۔ زندگی کے اس طریقہ عمل کے متعلق یہ عقیدہ تھا کہ وہ اس نئے دین کے بانی مسیح کا دکھایا ہوا راستہ ہے۔ عیسائیت کے مطابق مسیح سے متعلق جو بھی باور کیا جائے اس کے نیلے انجیل سند ہے۔ انجیل کے دواہم حصے ہیں۔ ایک تو وہ حصہ جس کو عہد نامہ عتیق کہا جاتا ہے۔ اور دوسرا انجیل کا وہ حصہ جس کو عہد نامہ جدید کہا جاتا ہے۔ عہد نامہ عتیق وہی ہے جو یہودیوں کی کتاب مقدس تھی۔ مسیح خود ایک یہودی تھے۔ عہد نامہ عتیق کے انبیاء نے خوش خبری دی تھی کہ ایک دن یہودیوں کو نجات دلانے والا پیدا ہوگا۔ وہ مثالی بادشاہ جو لوگوں کو تمام مظالم اور ناانصافیوں سے نجات دلا کر صداقت اور امن قائم کرے گا۔ حضرت عیسیٰ کے پیروؤں نے ان کو اپنا مسیح تسلیم کر لیا۔ اور ان کو حضرت عیسیٰ مسیح اور آسمانی بادشاہ کہا۔ لیکن مسیح کے زمانہ کے اسرائیلی قائدین نے یہ محسوس کیا کہ ان کی تعلیم اور درد مندوں کی تکلیف میں ان کے ساتھ اپنائیت اور یگانگت کا برتاؤ اور غریب و سیکس انسانوں اور مظلوموں سے ان کی دلی ہمدردی یہ سب قوی روایات کے متضاد ہے۔ اس لیے انھوں نے مسیح کو سیاسی حکما یعنی رومن افسروں کے حوالہ کر دیا تاکہ ان کو صلیب پر چڑھا دیا جائے۔ لیکن جو لوگ مسیح پر ایمان رکھتے تھے اور انھیں آسمانی بادشاہ تسلیم کرتے تھے انھوں نے دعویٰ کیا کہ حضرت عیسیٰ کے صلیب پر چڑھ جانے اور ان کی تدفین کے بعد تیسرے روز ہی وہ دوبارہ زندہ ہو کر اٹھے اور ان لوگوں کو اپنے دیدار کا شرف بخشا۔ ان کو جو تجربہ ہوا اس کو انھوں نے اس طرح بیان کیا کہ ایک روح پاک ان میں سرایت کر گئی جس کی بدولت وہ اس قابل ہو گئے کہ ایک دوسرے

مطابق مادی اشیا، وہم یا جملادہ بھی نہیں مگر ان کی حقیقت یہ نہیں کہ انسان ان کو اس قابل سمجھے کہ زندگی ان کے حصول کے لیے وقف کر دے۔ ہر مادی شے زمان کی قید میں ہے سوائے جو زمان کی قید سے آزاد ہے اسی کے نور کو دیکھنا اور اسی کی تلاش میں زندگی صرف کرنا۔ یہ معرفت اور معرفت کے مطابق زندگی کا عمل ہے۔ اس فلسفہ کے مطابق انسان کو عادت باعمل ہونے کی تلقین کرتا ہے۔

فلسفہ حکم و رضا۔ فصل سکھ نہ ہیں یا قصود و ذراطن

یعنی امر ربی کے تابع رہنا اور رضائیں رضائے الہی کو ہر حالت میں ماننا اور زندگی کے مصائب کی شکایت نہ کرنا، بلکہ انھیں مشیت الہیہ کی مان کر صبر اور علم سے ان کو برداشت کرنا، عبادت سے انسان کو خدا کا راستہ مل جاتا ہے مگر وصال الہی کے لیے فضل درکار ہے۔ فضل کے لیے سکھوں کے مابین جو الفاظ مروج ہیں وہ بیشتر اسلامی ماخذ سے لیے گئے ہیں یہ ہیں نظر (اللہ کی نظر کرم) گرم، مہر (اللہ کی انسان کے تئیں محبت) اس کے علاوہ بھارتی ماخذ سے لفظ پر سادیا لیا گیا ہے اس کا مطلب بھی فضل و کرم ہے۔ اللہ کے فضل کی حاجت کرتے ہوئے انسان کو بھی دیا کر پائی رکھ اور مہربانی کی تلقین ہے۔

تناسخ منکبت سکھوں کا اعتقاد تناسخ پر ہے۔ انسان بار بار پیدا ہوتا ہے اور

مرتا ہے اور جب تک اس کے اعمال میں مایا کی لوٹ رہتی ہے یہ سلسلہ اوٹ جلتا ہے۔ پیدا ہونا اور مرنا دکھ کا کارن ہیں۔ یہ دکھ اس سلسلہ آواگون کے ختم ہونے سے ہی مٹتا ہے۔ زندگی میں خواہشیں جو انسان کے ساتھ وابستہ ہیں دکھ کا کارن ہیں۔ دکھ خواہشات پر مجبور پانے سے مٹتا ہے۔ لیکن یہ راستہ ترک دنیا کا نہیں۔ ترک ہوس کا ہے۔ سکھ کا فرض ہے کہ زندگی کے فرائض کو پورا کرے مگر اس کے ساتھ ساتھ ہر عمل میں خدائی راہ میں کمرے۔ یہی اس کی نجات کا راستہ ہے۔ ترک دنیا کو ناپسندیدہ عمل کہا گیا ہے۔ نجات کے لیے لفظ منکبت استعمال ہوتا ہے مگر یہ نجات آواگون سے نجات ہے۔ اس کے لیے نروان بھی استعمال ہوا ہے۔ نروان کا سکھ مذہب میں صریح مطلب نفس اور ہوس سے نجات اور جب انسان نفس اور ہوس کو ترک کرے اپنی زندگی ان کی کشش سے بالاتر ہو کر گزرائے تو وہ جیون منکبت (وہ جسے زندگی میں ہی نجات حاصل ہو گئی ہو) کہلاتا ہے ایسا شخص خود نجات حاصل کرتا ہے اور دوسروں کو اس کا راستہ دکھاتا ہے یہ فرض ہے جو خدا اور گرو کی جانب سے اس پر عاید کیا گیا ہے۔

علم بذریعہ ایمان اور علم بذریعہ استدلال میں ایک اور اہم فرق ہے یعنی موضوع اور موضوع کی نسبت کا فرق اور موضوع و موضوع کی نسبت کا فرق سی۔ سی۔ ہے۔ وہ نے اپنی کتاب "خدا اور انسان کی نسبت کے مسائل" میں لکھا ہے کہ "عقل و استدلال کی بلند ترین کامیابی اس وقت حاصل ہوتی ہے جب کہ ذہنی کو مکمل طور پر اپنے معروض کا علم ہوتا ہے اور معروض کا جو تصور اس طرح ابھرتا ہے اس میں ہمارے اپنے رجحان کا شاید تک نہیں ہوتا۔ اور جس میں کوئی ایسی چیز نہیں ہوتی جو معروض سے متعلق نہ ہو۔ موضوع اور معروض کی نسبت کے متعلق یہ ایک بہت اچھی تشریح ہے۔ لیکن ایمان کے ذریعہ کشف والہام کے حصول اور توحیق سے ہمیں موضوع اور موضوع کی نسبت واضح طور پر معلوم ہو جاتی ہے۔ خدا تو ازلی موضوع ہے اور وہ کسی انسانی تلاش کا معروض نہیں ہے۔"

جیسا کہ برنارڈ لی۔ میک لینڈ نے اپنی کتاب "ایمان کی حقیقت" میں بتلایا ہے کہ عقل و استدلال کے نتائج قضیاتی علم کا موضوع ہیں۔ جن کا محاسب اور دوبارہ تخلیق کشف یا الہام کے ذریعہ ہوتی ہے کشف والہام کا معاملہ خدا کی حقیقت کی گہرائیوں سے ہے۔ یہ ایک ایسی حقیقت ہے جس کو انسان کے استدلال اور تجربے نے محض اپنی جدوجہد سے سمجھ نہ معلوم کیا اور نہ معلوم کر سکتا ہے۔

عیسائی مذہب میں بائبل کو واقعات کی ایسی دستاویز سمجھا جاتا ہے جس کے ذریعہ خدا نے انسان کی یہودی کے لیے اپنے تعلق خاطر کا اظہار کیا۔ جس سے اس کے رحم و کرم صداقت اور محبت کی صفات ظاہر ہوتی ہیں۔ ان واقعات کا نقطہ عروج حضرت مسیح کی زندگی، موت اور قبر سے اٹھنے کے شہن کے واقعے سے روشن ہوتا ہے۔ اس انکشاف سے یہ بنیادی حقیقت ثابت ہوتی ہے کہ خدا محبت ہے۔

انجیل کا آغاز اس تصدیقی ہے ہوتا ہے کہ خدا

## خدا - خالق کائنات

پہلے جنت اور زمین کو پیدا کیا (توریت کا پہلا باب)۔ بعد نامہ عتیق کے پیغمبروں کی تعلیمات میں تو اس بات کو اور بھی واضح طور پر ظاہر کیا گیا ہے۔ عیسائی مذہب کی یہ ایک اساسی تصدیقی ہے کہ خدا تمام اشیاء کا خالق ہے خواہ وہ دکھائی دینے والی ہوں یا نہ دکھائی دینے والی ہوں۔ یہ بیان کہ خدا تمام اشیاء کا خالق ہے خدا اور مخلوق اشیاء دونوں سے متعلق ہے۔ خواہ وہ مخلوقات انسانی ہوں یا غیر انسانی، ذی روح ہوں یا غیر ذی روح، مادی ہوں یا غیر مادی۔ تخلیق کے معنی میں بنی سے اشیاء کو وجود میں لانا۔ پال ہمد نامہ جدید کے ایک ممتاز حواری

## تخلیق

ہیں۔ انھوں نے بڑی وضاحت سے خدا کو خالق تسلیم کرنے کا عقیدہ پیش کرتے ہوئے یہ کہا ہے کہ خدا ان اشیاء کو وجود میں لاتا ہے جن کا کوئی وجود نہیں (رومن - ۴-۱۶) صرف خدا ہی ایک موجود بالذات ہستی ہے وہی اکیلا ازلی وجود ہے

کے ساتھ اتفاق و اختلاف ہے ہیں اور متحدہ جماعت بن کر عیسائی چارگی کی زندگی بسر کریں جو اس نئی زندگی کے مطابق ہو جس کی بصیرت مسیح سے حاصل ہوئی ہے۔ عیسائی مذہب کے ابتدائی پیروں کے عقائد مسیح پران کا ایمان اور روح مقدس کا ان کا تجربہ، نیز اس نے گروہ کا ایک دینی جماعت کی حیثیت سے فروغ ان تمام حالات کا ذکر عہدہ نامہ جدید میں کیا گیا ہے۔

عیسائی مذہب کے مطابق خدا یعنی مہتہائے حقیقت، کائنات ذات مسیح کے توسط سے حاصل ہوتا ہے۔ انجیل کے قدیم اور جدید عہد نامہ کی تعبیر کے لیے اس عقیدے کی حیثیت کلیدی ہے۔ انجیل کا یہ دعویٰ ہے کہ خدا ایک ہے اور یہی وہ خدا ہے واحد ہے جس نے اپنے آپ کو مسیح کے ذریعے ظاہر کیا ہے۔ اس لیے انجیل کے مطابق عیسائیت بنیادی طور پر توحید پر عقیدہ رکھنے والا مذہب ہے۔

اگرچہ دین مسیح کو کسی نظام فلسفہ سے وابستہ نہیں کیا جاسکتا۔ تاہم یہ ممکن ہے کہ مسیح عیسائی معتقدات کے فلسفیانہ مفہوم پر غور کر لیا جائے اس لیے جب ہم عیسائی فلسفہ کا ذکر کرتے ہیں تو وہ دوسرے نظامات فلسفہ سے ممتاز کوئی نظام فلسفہ نہیں ہوتا، بلکہ خدا، انسان اور کائنات کے اور اک کے لیے عیسائی عقیدہ کا مفہوم ظاہر کرتا ہے۔

وحی یا کشف کے ذریعہ انسان خدا کو جاننے کے قابل ہوتا ہے۔

## وحی یا کشف

عہد نامہ جدید میں انجیل (Gospel) کا یہ کہنا ہے کہ کسی انسان نے کبھی خدا کو نہیں دیکھا۔ لیکن صرف خدا کے بیٹے نے دیکھا جس کو آسمانی باپ سے دلی قرب حاصل ہے اور اس کے توسط سے دوسرے نے خدا کو پہچانا ہے۔ (جان ۱-۱۸) دوسرے فقرہ میں بھی اس کی توثیق ہوتی ہے کہ مختلف طریقوں سے مختلف زبانوں میں خدا نے انسان کو اپنا عرفان عطا کیا ہے لیکن بالآخر اس نے اپنے آپ کو اپنے بیٹے کے ذریعہ متعارف کروایا ہے (اسرائیلی ۱-۱)۔ ان فقرہوں میں باپ اور بیٹے کی اصطلاح سے مراد کوئی حیاتی رشتہ داری نہیں ہے بلکہ مطلب یہ ہے کہ مسیح کو خدا کا مظہر تسلیم کیا گیا ہے اور اس کا اظہار "خدا کے بیٹے" کے اشارتی خطاب سے ہوتا ہے۔

وحی یا کشف کے ذریعہ خدا کے عرفان کی توثیق کے یہ معنی نہیں کہ کشف وحی کے علاوہ انسان کو خدا کا عرفان مطلق ہوتا ہی نہیں۔ انسان میں تو ایمان کے علاوہ استدلال کی استعداد بھی موجود ہے۔ استدلال کے ذریعہ انسان تاریخ کی نوعیت اور واقعات پر غور کر سکتا ہے۔ اور اس طرح خدا کے بارے میں کچھ ذہنی علم حاصل کر سکتا ہے۔ لیکن ایسا علم بے یقینی اور شک سے گھرا ہوتا ہے۔ صرف اس ایمان کے ذریعہ ہی انسان بالکل یقین کے ساتھ خدا کے علم کی تصدیق کر سکتا ہے۔

تبدیلی پر ہے لیکن کائنات کی ان مادی اور عارضی خصوصیات سے اس کی بنیادی اچھائی میں کوئی فرق نہیں آتا۔

**قدرت الہی یا فضل الہی** خدا کی تخلیق ہے ایک اور قوی تعلق رکھنے والا عقیدہ یہ ہے کہ خدا اپنے کاروبار کو جاری رکھتا ہے حقیقت میں فضل الہی یا قدرت الہی (Providence) کو تخلیق کے اصول سے مختلف نہ خیال کرنا چاہیے۔ جیسا کہ پہلے واضح کیا گیا ہے کہ اس امر کی تصدیق ہے کہ خدا خالق ہے یہ عقیدہ حقیقی معنی میں اخذ ہوتا ہے کہ مخلوق اس شیا کا مسلسل انحصار خدا پر ہے اور فضل الہی یا قدرت الہی سے دراصل یہی مراد لی جاتی ہے جیسا کہ ایک عالم دین نے بیان کیا ہے کہ فضل اور اس کی قدرت کی تصدیق اس کی مسلسل تخلیق اور پروردگاری کی تصدیق ہے۔ (جان مک کواری کی کتاب اصول و بنیات عیسائیت“ ایس۔ سی۔ ایم۔ پریس ۱۹۶۶ء، صفحہ ۲۱۹) لیکن فضل الہی یا قدرت الہی کے مفہوم میں دو اہم نکات ہیں۔ پہلے تو وہ مقدرین فطرت کے تصور سے انکار کرتا ہے کہ کائنات کو تخلیق کرنے کے بعد اس کو تو انین فطرت پر کام کرنے کے لیے چھوڑ دیا گیا۔ دوسرے یہ کہ کائنات کے ساتھ فضل خدا کا قبول عالم کے یا مقصد ہونے پر دلالت کرتا ہے۔ کائنات میں واقعات کے فیہیقنی ہونے کے باوجود ایک صاحب ایمان کا یہ عقیدہ ہے کہ خدا کے مقصد کی تکمیل ہوتی ہے۔ بائبل میں فضل الہی کی وضاحت کے لیے حضرت یوسف کے قصہ کی ایک مثال ہے اگرچہ ان کے بھائیوں نے ان کو غلام کے طور پر فروخت کر کے برائی کرنا چاہی لیکن انسانی مہمکات پر کامل حکومت کرنے والی الوہیت نے سلسلہ واقعات کو بالکل ہی بدل دیا اور حضرت یوسف کو اسی حالت میں پہنچا دیا، جس نے ان کو اس قابل بنادیا کہ اپنے لوگوں کی خدمت کر سکیں (توریت کا پہلا باب ۴۵)۔

بہر حال اس تصور کو تقدیر یا عقیدہ جبر کے تصور سے خلط ملط نہ کرنا چاہیے۔ عیسائی عقیدے کے لحاظ سے فضل الہی یا قدرت الہی کے یہ معنی نہیں ہیں کہ جو واقعہ ہوتا ہے وہ پہلے سے ہی حکمت الہی یا قدرت خداوندی سے متین کر دیا گیا ہے۔ تقدیر یا جبریت تو انسان کی آزادی اور ذمہ داری کو بے معنی کر دے گی۔ لیکن دنیا میں انسان کی آزادی اور ذمہ داری کی حقیقت تو تخلیق کائنات میں خدا کی محبت کا اہم عنصر ہے۔ انسان کا آزادی اور ذمہ داری ہی کے درمیان فضل الہی یا قدرت الہی کا رفرہا ہے جس سے اس کے مقصد کی تکمیل ہوتی ہے۔

خدا کی تخلیق کے عمل غیر اور فضل الہی کی تصدیق کے باوجود انجیل اور عیسائی عقائد میں شکی حقیقت کو تسلیم کیا جاتا ہے۔ ہم سمجھتے ہیں کہ اس دنیا میں وہ سب کچھ شکی اور ہم آہنگی کا بہترین نمونہ نہیں ہے بلکہ اس کی بجائے ہمیں مختلف قسم

جس کا نہ نہیں آواز ہے نہ انجم۔ اور کوئی شے بھی اس کے ساتھ ازلی نہیں ہے۔

اس امر کو واضح کر دینا چاہیے کہ انسانی زبان، اشارتی زبان ہے اور وہ زبان جو خدا کی ذات و صفات کو بیان کرنے کے لیے استعمال کی جاتی ہے وہ تو خاص طور پر ایسی ہی بنیستی سے تخلیق کے تصور کے لفظی معنی نہیں لینا چاہیے اور یہ سمجھنا چاہیے کہ گویا خدا نے زمانہ گزشتہ کے ایک خاص لمحہ میں ہر ایک چیز کو وجود بخشا۔ جب کہ یہ تو ایمان کی تعمیر کا ایک اشارتی طریقہ ہے۔ اس سے خدا اور کائنات کے درمیان رشتے کی تصدیق ہوتی ہے۔ اس سے خدا نے تعالیٰ جو موجود بالذات ہے اور دیگر اشیاء کی نسبت معلوم ہوتی ہے تخلیق کا تصور تعلق کے اور دو نشانات کی شکلوں کو خارج کر دیتا ہے جو بعض نظامات تبصیریں استعمال کیے جاتے ہیں یعنی بخون اور صدور۔ بخون سے ثنویت معلوم ہوتی ہے یعنی کائنات کو وجود میں لانے کے لیے خدا کے ساتھ ایک ابتدائی جوہر بھی موجود تھا۔

**صدور** اس سے مراد ہے کہ کائنات کا وجود خدا کے وجود کا مظہر ہے۔ یہ ایک طرح سے وحدت وجود یا ہم اوست کا عقیدہ ہے۔ ان نقاط نظر کے برخلاف تخلیق کا نظریہ خدا اور کائنات کے فرق اور خدا پر کائنات کے انحصار پر دو کو واضح کرتا ہے۔ خدا کے ارادے کے سوائے کائنات کی اپنی کوئی حقیقت نہیں ہے۔ کائنات کا وجود اور بقا صرف خدا کے آزاد عمل سے ہے۔

تخلیق کو خدا کا آزاد عمل کہنے سے یہ تصور خارج از بحث ہو جاتا ہے کہ خدا نے کائنات کی تخلیق کسی عبوری سے کی ہے یا تکمیل ذات کے لیے۔ خدا کو کائنات کی کوئی ضرورت نہیں ہے۔ خدا کسی طرح کائنات کا محتاج نہیں ہے۔ یہ تو کائنات ہے جس کو خدا کی ضرورت ہے اور خدا کی محتاجی ناختم ہے۔ مشیت ایزدی کی طرف سے ماسوا کی تخلیق کے مسئلہ کو اس طرح سمجھنا چاہیے کہ یہ خدا کی ہم گیر صفت حقیقی ہے۔ محبت کا اظہار یا دوسرے الفاظ میں بستی سے کائنات کی تخلیق دراصل خدا کی محبت کا بنیادی عمل ہے۔ عیسائی عقیدے کے مطابق یہ کثرت والہام کی اساسی صداقت ہے۔ قدرت مطلقہ علم کل اور ہمہ جانی کے تصورات صرف اس حد تک موزوں ہیں، جس حد تک وہ اس اساسی تصدیق سے منسوب ہوتے ہیں کہ خدا محبت ہے اور محض اپنی محبت کے اظہار کے طور پر اس نے کائنات کی تخلیق کی ہے۔ عیسائی مذہب کی یہ بھی ایک اہم خصوصیت ہے کہ جس کائنات کی تخلیق خدا نے کی ہے وہ اچھی ہے۔ بائبل کی پہلی کتابوں میں بے قوریت میں تخلیق کائنات کی مختلف متنزوں کے متعلق بار بار یہ کہا جاتا ہے کہ ”خدا نے دیکھا کہ وہ اچھی ہے“۔

(توریت ۱-۱۰-۱۲-۱۸-۲۱-۲۵-۳۱)۔ یہ صبح ہے کہ کائنات اپنی زبان و مکان کی محدودیت کے ساتھ غیر مطلق ہے اور

**انسان** دنیا کو سمجھنے کے لیے انسان کو سمجھنا ضروری ہے۔ تمام کائنات میں انسان کے منقرض مقام کا اظہار بائبل میں اس قول سے کیا گیا ہے کہ خدا نے انسان کو خود اپنی صورت پر بنایا ہے (توریت ۱-۲۶-۲۷)۔ اس کا مطلب یہ نہیں ہے کہ خدا انسان کی مانند ہے بلکہ کہنا یہ ہے کہ انسان کی فطرت کا راز اسرار خداوندی ہے بہت قریبی تعلق رکھتا ہے۔ خدا کی طرف سے الہام کے بغیر انسان کو سمجھنا ہی نہیں جاسکتا۔

اس امر کو تسلیم کرنے سے کہ انسان کے اندر خدا کا جلوہ ہے انسانی فطرت کے مختلف پہلوؤں پر روشنی پڑتی ہے اگرچہ انسان کا تعلق حیوانی دنیا ہے لیکن بنیادی طور پر اس کی فطرت میں رومانیت ہے جس کی وجہ سے قرب الہی کا طالب رہتا ہے۔ تمام مخلوقات میں صرف انسان کے تعلق کہا گیا ہے کہ خدا اس کے ساتھ ہے دوسرے یہ کہ انسان خود مخلوق ہوتا ہوا بھی خدا کے تخلیقی عمل میں حصہ لگتا ہے۔ تیسرے یہ کہ اختیار کے استعمال میں بھی یہ حصہ دار ہے۔ چوتھے یہ کہ انسان شناسی خدا شناسی سے قریبی تعلق رکھتی ہے۔ شخصیت کو جاننے کا عمل کوئی علاحدہ انفرادی تجربہ نہیں ہے۔ وہ اس تجربہ کا ایک حصہ ہے جو مرد و زن کے باہمی شخصی تعلقات اور انسانی سماج کی اجتماعی زندگی میں پھر پور حصہ لینے سے حاصل ہوتا ہے۔ اس طرح انسان اپنے ساتھی انسان اور خدا کے ساتھ رشتہ جوڑ کر شخصی سے فوق شخصی درجہ پر پہنچ جاتا ہے۔ حقیقت میں انسان اسی وقت انسان ہے جب وہ دوسروں کے ساتھ اتحاد و اتفاق سے رہتا ہے اس کے تعلقات کی بندش تو محبت کی بندش ہے۔ پانچویں یہ کہ الوہی شہادت (Image of God) انسانی فطرت کے کسی ایک جز سے متعلق نہیں ہے بلکہ انسان کے کل وجود سے ہے۔ انسانی تجربے کے بہت سے درجے ہیں جس کا بیان ایسے الفاظ جیسے جسم، گوشت، روح، ذہن اور جوہر مجرد سے ہوتا ہے۔ لیکن یہ کوئی جدا جدا ترکیبی اجزا نہیں ہیں جن میں انسان کی تفہیم کی جاسکتی۔ یا وہ علاحدہ کیا جاسکتا ہے بلکہ وہ تو ایک واحد ذات کو وجود میں لاتے ہیں۔

**گناہ** انسان کو الوہی شہادت کی تعبیر کے باوجود انسان کے گناہ کا رہنما ہوئے کو تسلیم کیا جاتا ہے۔ شر کے مسئلہ سے قریبی تعلق رکھنے والا مسئلہ انسان کی گمراہی ہے جو انسان کو نیکی کی بجائے بدی کرنے کے لیے آمادہ کرتی ہے۔ بدی کی طرف انسان کی اس عالم گیر رغبت میں گناہ کا راز پنہاں ہے یہ ایک مذہبی تصور ہے جس کو عقیدہ کے ذریعہ سمجھا جاتا ہے نہ کہ فلسفیانہ استدلال کے ذریعہ۔

گناہ تو انسان کی اس حالت کا نام ہے جس کو خدا دوسرے انسان اور دنیا کے تعلق سے بیان کیا جاتا ہے۔ اس سے تمام تعلقات کا حلیہ بگڑ جاتا ہے اور انسان خدا کے دوسرے انسانوں

کی برائیوں اور خرابیوں سے سابقہ پڑتا ہے۔ ہمیں بے جا اذیت اور ظلم کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ شر کا وجود ایک طرح سے خدائی فضل کے عقیدے کے لیے ایک چیلنج ہے۔ اگر شر کی بنا انسان کا آزادی کے غلط استعمال کا نتیجہ ہوتا تو مسئلہ شر بالکل آسان ہو جاتا۔ لیکن درحقیقت دنیا میں مسلم بشریچیدہ مسئلہ ہے۔ اس میں وہ سب حوادث شامل ہیں جنہیں ہم آسمانی یا قدرتی بلائیں کہتے ہیں۔ مثلاً، زلزلہ، طوفانی ہوا، خشک سالی اور قحط اس کے علاوہ وہ اخلاقی برائیاں ہیں جو ہمارے ارادی اعمال کا نتیجہ ہیں مثلاً استحصال، نفع خوری، ظلم و ستم اور لڑائی جھگڑے وغیرہ نیز وہ برائیاں جو خود انسان کی محدود قابلیت اور ناقص علمی کی وجہ سے پیدا ہوتی ہیں۔ شر اس لیے ایک پیڑھا مسئلہ ہے شر کی مختلف شکلوں کا ایسا پیچیدہ معاملہ خدا کے فضل اور اس کی محبت کی نفی کے مترادف معلوم ہوتا ہے۔

انجیل اور عیسائی عقیدہ اس خیال کی تردید کرتے ہیں کہ شر ایک تازیانہ ہے جس سے خدا بڑوں کو سزا دیتا ہے یا یہ کہ صرف بڑے لوگ ہی تکلیف اٹھاتے ہیں۔ بلکہ اس کے برعکس بائبل میں تو اعلان یہ اس کا اعتراف ہے کہ اکثر بدکردار لوگ خوش رہتے ہیں اور نیک تکلیف اٹھاتے ہیں۔ عہد نامہ عتیق میں ایوب کے باب میں نیک لوگوں کی تکلیف کا صریح ذکر ہے۔ اور عہد نامہ جدید میں مسیح واضح طور پر بیان کرتے ہیں کہ لوگ اس لیے تکلیف نہیں اٹھاتے کہ وہ بد ہیں (ایوبک ۱۳-۵۴)۔

ایسا کیوں ہوتا ہے۔ اس کا جواب آسان نہیں ہے معلوم ہوتا ہے کہ شیطان کا کردار جو بطور علامت کے پیش کیا گیا۔ خدا اور خدا کے مقاصد کا ذاتی دشمن ہے۔ اس کے ذریعہ خدا کی فضیلت اور خیر محض کی منظر مخالفت کا تصور ابھرتا ہے۔ اسی کے ساتھ یہ خیال کہ کوئی ہستی خدا کے اقتدار سے آزاد رہ سکتی ہے عیسائی عقیدہ کے خلاف ہے۔ شیطان تو خالق کے خلاف صرف مخلوق کی نام نہاد و منظم آزادی کی ایک علامت ہے۔ بہر حال یہ بات بیش نظر رکھنا چاہیے کہ شر کی تمام صورتوں میں جو چیز شر کو حقیقتاً تکلیف دہ بنا دیتی ہے وہ مصیبت زدوں سے ہمدردی اور محبت کے بجائے ان کی مصیبت کی تاویلات میں ایچھے کار جانا ہے۔ مسیح کو جب ایسے شر کی صورت کا سامنا کرنا پڑا جس کا جواز نہ تھا اور انھوں نے ایک آدمی کو دیکھا جو پیدائشی اندھا تھا۔ انھوں نے کہا کہ اس کا بھیج رد عمل یہ نہیں ہے کہ اس بات کا جواب طلب کیا جائے کہ وہ اندھا کیوں پیدا ہوا بلکہ صحیح طریقہ یہ ہے کہ مصیبت زدہ کی دست گیری کر کے خدا کی مصلحت کو ظاہر کیا جائے تاکہ وہ محض اپنے اندھے پن سے نجات پائے (جان ۹۳)۔ اس لیے شر کے لیے عیسائی رد عمل تنہا یہ تقدیر کا معاملہ نہیں بلکہ جدوجہد کے ذریعہ شہادت کرنا ہے کہ شر خدا کی محبت اور اس کے فضل کے خلاف ہے۔



بعد و جہد سے نہیں بلکہ خدا کے فیض سے حاصل ہوتی ہے۔ خدا کا فیض اصل میں خدا کی محبت کی بے نیازی ہے۔ خدا جس نے بے نیازی اور محبت کے اظہار کے طور پر خلیق کائنات کی ہے۔ وہی اپنی محبت کی بے نیازی کے ذریعہ دنیا کو نجات دیتا ہے اس کی محبت کچھ ایسی ہے کہ دنیا کی باز خلیق اور نجات کے طریقہ عمل میں بھی خدا اسی طرح کام کرتا ہے اپنے اختیار کے ساتھ انسان کو بھی اختیار حاصل رہے۔ نجات دینے کے کام میں خدا کا مقصد یہ ہے کہ انسان کو حالت گناہ سے آزاد کرے اور خدا کی محبت اور انسان دوستی کی اصلی حالت پر لے آئے۔

عیسائی عقیدہ تاریخ کے واقعات میں خدا کی کار فرمائی کی شناخت کرتا ہے۔ انسان کی نجات کا ایک سب سے بڑا معرکہ کا واقعہ ہندو مت کے مطابق مصر میں اسرائیلی قوم کی ذلت ظلم و ستم اور استحصال سے آزادی حاصل کرنے اور ایک آزاد قوم کے مانند دوبارہ بحال ہونے کا ہے۔ کتاب خروج اور انجیل کی دوسری متعدد کتابوں میں جس قصہ کو ضبطِ تحریر میں لایا گیا ہے اس سے خدا اور بندوں کا تعلق معاشی، سماجی اور سیاسی امور میں عدل گستری سے کامل طور پر واضح ہوتا ہے۔ اس قصہ میں یہ معلوم کر لیا جاتا ہے کہ خدا نے لوگوں سے ایک معاہدہ کیا جس سے ان میں ایک نئی زندگی کی شان پیدا ہوئی اس زندگی کا آغاز "دس احکام" (Ten Commandment) سے ہوتا ہے۔ خدا متبرک ہے اس لیے لوگوں کو بھی متبرک ہونا چاہیے۔

انجیل میں خدا نے قدس کی تفسیر بھی، انصاف اور صداقت سے کی جاتی ہے۔ انجیل میں یہ بھی ظاہر کیا گیا ہے کہ خدا کے ساتھ اسرائیلیوں کے عہد کا مقصد یہ نہیں ہے کہ ان کو ایک خاص قوم اور خدا کے برگزیدہ بننے سے تسلیم کر لیا جائے بلکہ اس کے برعکس بعض پیغمبروں نے واضح طور پر تعلیم دی ہے کہ خدا کا نشانہ یہ ہے کہ تمام قوموں کو نا انصافی اور انسانیت سوز مظالم سے نجات دلائی جائے۔ چنانچہ خواری امون نے یہ تعلیم دی تھی کہ خدا جس طرح بنی اسرائیل کو مصر سے باہر نکال لایا تھا اسی طرح وہ فلسطینیوں کو کفتر سے اور سبیلوں کو کیر سے باہر نکال لایا تھا (امون۔ ۹۰)۔ جو کہ کتاب کا مضمون یہ ظاہر کرنے کے لیے ہے کہ خدا کی محبت عالمگیر ہے۔

عیسائی عقیدہ کے مطابق سب سے زیادہ فیصلہ کن اہم واقعہ تو عیسیٰ مسیح کا ہے۔ مسیحی عقیدے کے مطابق عیسیٰ مسیح نہیں خدا اور انسان دونوں کی صفات کا ظہور ہوتا ہے۔ پیغمبروں نے ان کو دوسرا آدم یا نیا آدم کہا ہے۔ پہلا آدم تو خدا کی حکم عدولی خودی کے دعوے اور خدا کی حکومت کے انکار کا نشانہ بنا لیکن دوسرے آدم مسیح نے خدا کے حکم کی کامل تعمیل کر کے خود کو تابعدار بنایا۔ مسیح نے اپنی پروا کیے بغیر دوسروں کی بھلائی کی خاطر کامل طور پر اپنے آپ کو سپرد کر دیا۔ یہاں تک کہ اپنا سر چپا لے کے لیے بھی

اور دوسری مخلوق سے محروم ہو جاتا ہے، آدم اور حوا کی نافرمانی کا قصہ دراصل انسان کی گری ہوئی حالت کا بیان ہے۔ انسان کو بغیر قنطاری کا اختیار دیا گیا ہے پھر بھی وہ خالق کو یا کابندہ ہے اور اس کو ایک مخلوق کہا جاتا ہے۔ اس کو غیر ممنوع کے شر کو (جس سے مراد خیر و شر کا علم ہے) سمجھنے سے منع کیا گیا ہے۔ یہ تو بیان کرنے کا ایک اشارتی طریقہ ہے کہ خدا کو ہی خیر و شر کے تعین کرنے کا حق ہے۔ آدم اور حوا کا قصہ یہ ظاہر کرتا ہے کہ انسان کی یہ زوال پندیر حالت اس کی بشری کمزوری اس کی اور خالق کے پاس جواب دہی سے انحراف کی تحریک کا قدرتی نتیجہ ہے۔ تحریک دینے والا آدم اور حوا کو ترغیب دلاتا ہے کہ ممنوع پھیل کو کچھ یعنی خیر و شر کو متعین کرنے کے حق کو اپنے ہاتھ میں لینے سے وہ بھی خدا کی طرح ہو جائیں گے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ تحریک اس لیے دی گئی تھی کہ انسان خدا کی فرمان برداری سے آزاد ہونے کا اعلان کر دے قصہ کے مطابق خدا نے تو اس قدر کہا تھا کہ اگر وہ ممنوع پھیل کو چھیں گے تو وہ ہلاک ہو جائیں گے، یعنی وہ اپنی انسانیت کو کھو بیٹھیں گے۔ انسان اسی وقت تک انسان رہ سکتا ہے جب تک کہ وہ اپنی آزادی کو خدا کی حکومت کے آگے اطاعت گزاری سے استعمال کرے، خدا کے اقتدار اعلیٰ کا خیال کیے بغیر خیر و شر کو محض اپنی مرضی سے متعین کرنے کی وجہ سے انسان نے خدا کی بخشی ہوئی انسانیت کو کھو دیا اور اپنے آپ کو مختلف قسم کی گمراہیوں میں مبتلا کر لیا۔

آدم اور حوا سے خدا کی جنگی اور کشیدگی کے قصہ کے بعد ایک اور واقعہ پیش آیا جب کہ قابیل نے اپنے بھائی ہابیل کو مار ڈالا اور کہنے لگا کہ کیا میں اپنے بھائی کا محافظ ہوں؟ خدا کی بندگی اور خدا کے خیر و شر کے تعین کرنے کے حق سے منکر ہونے کا فوری نتیجہ یہ ہے کہ وہ اپنے ساتھی انسانوں کے لیے اجنبی بن گیا۔ اسی کے بعد انسانی تعلقات کی داستان کا آغاز ہو جاتا ہے جس کے نتیجہ کے طور پر ظلم و ستم استحصال اور غلامی کا جوہر اس کے سر پر آ جاتا ہے اور ویسا ہی انسانیت سے گرا ہوا نظر آتا ہے۔

انجیل میں بیان کیا ہوا زوال کا یہ قصہ انسان کی گمراہی کا ایک شاعرانہ یا اشارتی بیان ہے جس کو گناہ کہا جاتا ہے۔ اس کو گناہ کی اصلیت کی وضاحت نہیں کہا جاسکتا۔ جب انجیل اور عیسائی عقیدے میں گناہ کا ذکر ہوتا ہے تو لازمی طور پر اشارہ اس حالت یا اجنبیت کی طرف ہوتا ہے جس میں انسان اپنے آپ کو ہاتا ہے ذکی اخلاقی اور روحانی قوانین کی کسی شخصیت خلاف ورزی کا۔ انسان اور فطرت کے خلاف مخصوص اعمال یا گناہ تو گناہ کے اندرونی رجحان یا باطن کی صرحت ملا متیں ہیں اس اسی گناہ تو خدا کی محبت یا ہمسایہ کی محبت کی بجائے محبت ذات کے انفرادی یا اجتماعی اظہار سے متعلق ہے اکثر مذہب کے مانند عیسائی مذہب کے پیرو گناہ سے نجات چلتے ہیں۔ نجات انسانی



ایک دوسرے کی خوشحالی مد نظر تھی اور جس میں ایسی قومیت کا تصور تھا جو ایک دوسرے سے قریبی تعلق رکھنے والے افراد پر مشتمل ہو لیکن روح مقدس کے تجربے کے ابتدائی اثرات نے جو راستہ دکھایا وہ بالکل واضح تھا۔ اس کا رخ ایک ایسے سماج کی طرف تھا۔ جس میں ہر قسم کی معاشی نا انصافیوں کو ختم کر دیا گیا ہو۔ روح مقدس کی آمد کا نتیجہ ایسی قومیت کا نشو و نما تھا جو روح مقدس کی ہر ادنیٰ کہلاتی تھی جس کے معنی ایک مشترک زندگی جس میں انسان کی مادی اور روحانی بہبودی کے لیے خدا کے عطایہ ہوئے تمام وسیعے اور ذرائع ہیں۔ اس لیے مسیح کے ذریعہ نجات صرف ایک انفرادی تجربہ نہیں ہے ایک اجتماعی واردات ہے جس میں انسان کی اجتماعی تعمیر نو کے لیے تمام افراد شریک ہوتے ہیں۔ نجات کی منزل مقصود کو اس طرح بیان کیا گیا ہے کہ وہ ایک نئی انسانیت کی تعمیر ہے جس میں مسیح نے نعرے کی تمام دیواریں ڈھادی ہیں۔

## خدا (ثلیث میں وحدت) عیسائیوں کا عقیدہ

کرمیسی مسیح نجات دلانے والے ہیں اور روح مقدس اس نجات کی تکمیل کی طرہ رہبری کرتی ہے اس سے باپ بیٹے اور روح مقدس کی تثلیث کے راز کو سمجھنے میں مدد ملتی ہے۔ یہ واقعی ایک مشکل نظر یہ ہے، نہ تو آسانی سے یہ سمجھ میں آتا ہے اور نہ اس کی تعبیر کی جاسکتی ہے۔ بہر حال یہ ذہن نشین کرنا بہت اہم ہے کہ اس میں توحید کے اصول سے نفی اس عقیدے سے کہ خدا ایک ہے ذرا بھی انحراف نہیں ہے۔ لیکن ساتھ ہی کائنات کی نجات کے لیے ظہور حق کے سلسلے میں انسان کو اس راز کے مختلف پہلوؤں کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ عیسیٰ مسیح کا وجود ظہور حق کا کیدی واقعہ ہے۔ ان کی ذات، انسان اور خدا دونوں کی صفات کا منظر ہے۔ اس لیے ان کے پیروؤں کا عقیدہ ہے کہ وہ واقعی انسان بھی تھے اور خدا بھی۔ انجیل میں ان کو انسان کا بیٹا اور خدا کا بیٹا کہا گیا ہے۔ جیسا کہ مسیحی دینیات کے ایک عالم نے بیان کیا ہے۔ "عیسیٰ مسیح میں انسان کی حقیقت، خدا کی حقیقت کی جلوہ نمائی کرتی ہے (ڈیویڈ جین کینس "انسان کی عظمت" ایس۔ سی۔ این۔ پریس، ۱۹۷۱ء ص ۹۷) مسیح نے اپنے شاگردوں کو تعلیم دی تھی کہ خدا کو اپنا باپ کہو۔ اسی طرح سے اور اسی معنی میں خدا کو اپنا باپ مانتے ہیں اور روح مقدس کے ذریعہ اس قابل ہوتے ہیں کہ عیسیٰ مسیح کی طرح خدا کے بیٹے بن کر اس کو اپنا باپ کہیں۔ اس لیے جس کو عیسائی تثلیثی عقیدہ کہتے ہیں وہ خدا کے وجود کا مجدد معروضی تجربہ نہیں ہے۔ بلکہ وہ محبت کے معقد کی خدا کے ساتھ وجودیاتی وابستگی ہے۔ باپ، بیٹے اور روح مقدس کے عقیدے کو اس سیاق میں دیکھنا چاہیے جب کہ معتقدین خدا اور انسان، انسان اور انسان کے تعلقات کی ہم آہنگی کی بحالی میں

ان کے پاس چپہ بچہ جلد نہیں تھی۔ اس لیے ان کے متعلق صحیح طور پر بیان کیا گیا ہے کہ وہ تمام تر دوسروں کے لیے وقت تھے۔ انسان کی تخلیق کی عظمت کے بیان کے ساتھ مسیح نے انسان کی گمراہی کا پردہ بھی چاک کیا ہے۔ مسیح نے انسانی زندگی کی اسی سطح کا تجربہ کیا جہاں کہ وہ خود انسان کی بدکاری کا شکار ہو گیا۔ ناند میں ان کی پیدائش اور صلیب پر ان کی موت، یہ دونوں ہمارے سماج کی بے انصافی کی مثالیں ہیں۔ انسان کی اس منظر زوال پذیری کے نتائج کا تجربہ کرنے کے لیے مسیح نے خدا کی کامل اطاعت کی اور ساتھ ہی انسانوں سے بے غرض محبت کی۔ عیسائی عقیدہ یہ انحراف کرتا ہے کہ اس واقعے خدا انسان کے بہت ہی قریب آگیا ہے اور اس کی نجات کا راستہ کھل گیا ہے۔ گناہ کے امکانات کی تلاش کی بجائے پرانے گناہ کے نتائج خود محبت کر مسیح نے خدا کی عفو و بخشش کی صفت کو ظاہر کر دیا۔ خدا کی عفو کرنے والی محبت کا حصہ دار بن کر مسیح نے ہمیں نجات حاصل کرنے کی اہلیت بخشی۔ نجات یافتہ شخص وہ ہے جو محبت کا اہل ہے۔ انسانی محبت نہیں بلکہ خدا کی محبت کا اہل ہی مطلب تھا مسیح کے ایک حواری جان کاؤب کہ اس نے یہ لکھا تھا کہ ہم محبت کرتے ہیں اس لیے کہ اس نے سب سے پہلے ہم سے محبت کی۔ (جان - ۴ - ۱۹)۔

عیسائی نجات کا تجربہ ایک ایسے سلسلہ واقعات سے نسبت رکھتا ہے جس کو عیسیٰ علیہ السلام کا قبر سے اٹھنے کا جشن کہا جاتا ہے اور اسی کو روح مقدس کی آمد بھی کہا جاتا ہے۔ انسان کو اپنی نجات کا مصلح کرنے کے لیے صرف اس کی اپنی بد و جہد پر چھوڑ نہیں دیا جاتا۔ اس کو اس قابل بنایا جاتا ہے کہ وہ دوسرے آدم یا نئے آدم کی زندگی میں شامل ہو جس کی ابتدا خود عیسیٰ روح مقدس کی قوت کے ذریعے کرتے ہیں۔ روح مقدس کا تجربہ جس طور پر ابتدائی عہد کے عیسائیوں کی اجتماعی زندگی پر اثر انداز ہوا، اس سے معلوم ہوتا ہے کہ گمراہی سے پیدا ہونے والے حالات کا سدباب ہوا۔ سب سے پہلے تو اس کے اثر سے زبانوں کا فرق مٹنے لگا۔ تاریخ شاید ہے کہ روح مقدس کے زیر اثر مختلف زبان بولنے والے حضرات عیسیٰ کا پیام سن کر ایک دوسرے کے ساتھ اپنائیت محسوس کرتے تھے۔ اس طرح خدا کی راہ میں لسانی اختلافات کے ماوراء انہیں بنی آدم کے ایک خاندان ہونے کا احساس ہوتا تھا۔

روح مقدس کی دوبارہ آمد ان منوں میں بھی اہمیت رکھتی ہے کہ ایک جہتی کے جذبے کے تحت معاشی اختلافات کو دور کرنے پر مجبور کرتی تھی یہ مذکور ہے کہ ہم عقیدہ لوگوں میں ہر چیز کی ملکیت مشترک ہے اور وہ اپنی اپنی جائیداد بیع و ضرورت مندوں میں ان کی احتیاجات کے مطابق تقسیم کر دیتے تھے (انجیل - ۲ - ۴۴-۴۵)۔ اشتراکیت کی اس ابتدائی ضرورت کا بہت جلد خاتمہ ہو گیا جس میں باہمی محبت اور

متعلق مختلف خیالات ہیں لیکن بعض بنیادی اصولوں میں عام طور پر اتفاق رائے پایا جاتا ہے۔

معتقدین کی روحانی برادری ہونے کی حیثیت سے چرچ کو ایک پراسرار ادارہ سمجھا جاتا ہے۔ ایک انسانی سماج کی بندش کے باوجود اس میں خدا کے تقدس کا بھی کچھ رنگ پایا جاتا ہے۔ وہ چرچ کی موجودگی کا لوگوں کو احساس دلاتا ہے اور مسیح کے ذریعہ ان کی نجات اور معافی گناہ کا وسیلہ بناتا ہے۔ چرچ کو "پہلا غمرہ" یا "نئی تخلیق" یا عالمگیر جدید انسانیت کی ابتدا کہہ سکتے ہیں۔ جسے مسیح نے گناہ اور فساد سے پیدا ہونے والے شہر میں حاصل کر کے بنوایا تھا۔ اس لیے یہ امید کی جاتی ہے کہ ایک روشن خیال ترقی پسند ادارہ ثابت ہوگا۔ ذکر ایک محدود تنگ دائرہ ممکن ہے حقیقت میں چرچ وسعت نظر اور ہر گیری کے اس معیار پر ہمیشہ پورا نفاذ کرے۔ تاہم اسی رائے پر عمل کرے کہ امید کی جاتی ہے کہ کلیسا اپنا محاسبہ کرتے اور اپنی زندگی میں نئی روح بھونکنے رہیں گے۔

## کلیسا کے مذہبی رسوم یا عہد و پیمان

چرچ جو ایک روحانی برادری

اور مسیح کے واسطے نئی تخلیق کا پراسرار اظہار ہے۔ اس کی اساسی خصوصیت کچھ اشاراتی مذہبی رسوم کے ذریعہ ظاہر کی جاتی ہے جن میں عیسائیوں کے مذہبی رسوم کہا جاتا ہے۔ یہ رسوم باطنی اور روحانی افعال الہی کی ظاہری علامتیں مانی جاتی ہیں۔ اس عہد و پیمان کی تعریف اس طرح کی جاتی ہے کہ وہ خدا کے غیر مرنے والے فیض کی عملی نشانی ہے۔ یہ مذہبی رسوم وہ علامتیں ہیں جن کے ذریعہ ایک طرف تو مقتدرین خدا کے عفو اور اس کی محبت سے فیض پاتے ہیں اور اسی کے ساتھ اپنے آپ کو ان صفات جیسا کہ آلاکار بناتے ہیں۔ چنانچہ ان ہی مذہبی رسوم کے ذریعہ کلیسا میں عیسائی مسیح اور روح مقدس کے توسط سے خدا کا نجات دلانے والا ہاتھ کار فرما رہتا ہے۔

کلیساؤں کے درمیان ان مذہبی رسموں کی تعداد کے متعلق کچھ اختلاف رائے ہے ایسے ہی چند کلیسا ہیں مثلاً کوئیکرس (جو انجیل احباب بھی کہلاتے ہیں) یا سیلولین آرمی (Salvation Army) جن کے یہاں مذہبی رسوم کی کوئی پابندی نہیں ہے۔ لیکن پھر بھی بہت سے کلیسا دو مذہبی رسوم ادا کرتے ہیں مثلاً اصطلاح یا پستہ اور مقدس غسلے ربانی۔ ان دونوں کو بہت اہم مذہبی رسوم کہا جاتا ہے۔ اس لیے کہ خود مسیح نے ان کی ابتدا کی تھی۔ یہ دونوں میں مقتدرین کی اجتماعی حیثیت کی نشانیاں ہیں۔ اس جماعت کو استعلا کے طور پر مسیح کے جسم سے تعبیر کیا جاتا ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ جماعت کو اپنی زندگی اور اپنے عمل کو اس مقصد کا پابند کرنا جس کے لیے حضرت عیسیٰ بھیجے گئے تھے اصطلاح اس جماعت میں ہمیشہ کے لیے شامل ہونے کی باقاعدہ رسم ہے۔ مقدس غسلے ربانی ایسی

مسیح کے ساتھ وابستہ ہونے کے ہیں۔ اس سباق میں معتقد واقف ہو چکا ہے کہ کئی آدم کی اجتماعی حیثیت ہی میں انسان میں خدا کی جلوہ فرمائی ہوئی ہے انسان کی نجات کے لیے خود خدا کا ظہور ایک اجتماعی حقیقت کا راز ہے نہ کہ محض ایک واحد وجود کا سوال۔ کامل محبت ہی باپ، بیٹے اور روح مقدس کی اجتماعی وحدت کے راز کی کلید ہے۔

**کلیسا** دوسرے بہت سے مذہبوں کی طرح شروع سے ہی عیسائیت نے بھی اپنے مذہب اور اجتماعی زندگی کو ایک ادارے کی شکل دینا شروع کیا تھا۔ اس منظم عیسائی جماعت کو چرچ (کلیسا) یا کلیزہ (انجمن والوں کی ایک باضابطہ مجلس) کا نام دیا گیا جب دین کے قواعد و ضوابط، مذہبی رسمی عبادتوں اور تنظیمی امور میں تفرقے پیدا ہو گئے تو چرچ بھی منقسم ہو گیا۔ تفرقے شروع سے ہی پیدا ہونے لگے لیکن بہت سے اہم تفرقے، جو تمام ممالک میں عام ہو گئے، وہ بہت بعد میں وقوع پذیر ہوئے۔ عیسائی مسیح پر اپنے ایمان کی وضاحت کرنے کی کوشش میں مختلف عقیدوں کے سباق میں انجیل کے عقائد اور ہم عصر چوتھی اور پانچویں صدی کے فلسفیانہ تصورات کو متحد کر کے ایک بڑی تقسیم عمل میں آئی۔ ایک طرف وہ لوگ تھے جو کالسیٹین کی کونسل

(۴۵۱ء) کے ضابطہ کو تسلیم کرتے تھے اور دوسرے وہ لوگ جو اس کی تردید کرتے تھے ثانی الذکر گروہ سے تعلق رکھتے والے آج کے دن کے شنی تقلید پسند جیسی تقلید پسند اور انگلستان کے شاہ جینز والے تقلید پسند سیریلیائی تقلید پسند چرچ ہیں۔ دوسری بڑی تقسیم گیارہویں صدی میں ہوئی جو روم کے پوپ کے وفادار رومن کیتھولک چرچ کی جماعتوں اور ان تقلید پسند چرچوں کے درمیان تھی جو روم کے پوپ کی اطاعت سے انکار کرتے تھے اور جنہوں نے اپنی تعلیم آزاد عیسائی جماعتوں میں کر رکھی تھی۔ ایک اور تیسری بڑی تقسیم سولہویں صدی میں ہوئی جب کہ بہت سی اصلاحی تحریکیں جرمنی کے نارٹن لوٹھر، جینیوا کے جان کال ون اور اسکاٹ لینڈ کے جان فاکس اور دوسرے قائدین کی رہنمائی میں پروٹسٹنٹ عیسائی جماعتوں میں مستقل بنیاد پر قائم کر رکھی گئیں۔ نتیجتاً کئی ایک عیسائی جماعتیں پیدا ہو گئیں جو پروٹسٹنٹ جماعتوں سے باریک سافرق رکھتی تھیں۔ صدیوں سے یہ کوشش جاری رہی ہے کہ ان جماعتوں میں اتحاد بحال کیا جائے۔ بیسویں صدی میں اتحاد کی جانب کوششوں نے ایک عالمگیر مذہبی تحریک کی صورت اختیار کر لی۔ اور کئی ایک قومی اور اقلیتی عیسائی جماعتوں کی تحریکیں اس کام میں مصروف ہیں۔ چنانچہ بہت سی پروٹسٹنٹ اور تقلید پسند جماعتیں عیسائی جماعتوں کی عالمی کونسل کی رکن ہو گئی ہیں جس کا افتتاح ۱۹۴۸ء میں ہوا تھا۔ اب تو رومن کیتھولک عیسائی جماعتوں نے بھی عیسائی جماعتوں کی عالمی کونسل کے ساتھ بہت قریبی اتحاد عمل کے مختلف پروگرام تیار کیے ہیں۔

یوں تو عیسائی مذہب میں چرچ کے موقف اور سرگرمیوں کے

بارے میں تفصیلات بہت کم ملتی ہیں۔ لیکن اس زمانے کے مذاہب اور ہندوستان کے مذاہب میں بڑی قرابت ملتی ہے، اوستا اور وید میں بہت ساری چیزیں مشترک ہیں۔

زرتشت ایک خدا اور ا کے بچاری تھے جو مزدا (دانا) کہلاتے تھے۔ زرتشت کی حمد (Hymns) یا گیتاؤں (Gathas) میں جو زرتشتی عقیدہ کی رو سے الہامی کلام کے وہ مجموعے ہیں جو وقتاً فوقتاً اہورامزدا کی طرف سے راست ان کے نبی پر نازل ہوئے ان میں جن مقامات یا شخصیتوں کا ذکر ہے تاریخ میں ان کا پتہ نہیں چلتا اور اس لیے صبح زمان و مکان کا تعین کرنا مشکل ہے۔ لیکن یہ بات کہی جا سکتی ہے کہ وہ مشرقی ایران کے کسی حصہ میں تھے۔ مغربی ایشیا کے ترقی یافتہ حصوں سے دور رہتے تھے۔ یہ زمانہ ساہرہ دوس دوم سے پہلے کا ہے جب ایران ابھی متحد نہیں ہوا تھا۔ (Syrus II)

ہخامنشی (Achaemenids) حکمرانوں کے دور کی کسی تحریر اور آثار میں بھی ان کا ذکر نہیں ملتا اس کے بعد دارا اور اس کے جانشینوں کے آثار میں بہت ہی معمولی اشارے ملتے ہیں ہخامنشی دور حکومت میں کچھ عرصہ کے لیے یہ سرکاری مذہب بنا۔ سکندر اعظم کے حملہ کے بعد ہخامنشی دور حکومت ختم ہو گیا۔ اس کے بعد زرتشتی مذہب کا زور بھی ٹوٹ گیا۔ ساسانی دور حکومت میں اسے پھر عروج حاصل ہوا اور چار سو سال تک یہ سرکاری مذہب رہا اور عیسائی مذہب سے ٹکر لیتا رہا۔

۶۳۵ء میں عربوں نے یزدگرد سوم کو شکست دے کر ایران پر قبضہ کر لیا اور پورے ملک پر اسلام بھائی زرتشتی مذہب کے لوگ چھوٹے چھوٹے گروہوں میں اقلیتوں کی طرح رہتے تھے۔ دسویں صدی عیسوی سے اس مذہب کے لوگ ترک وطن کرنے کے ہندوستان کے مہجرات کے علاقے میں بسنے لگے اور اپنے وطن کے ہم مذہب لوگوں سے ان کا تعلق ٹوٹ گیا۔ ۱۲۷۷ء میں یہ تعلق پھر سے قائم ہوا۔ شروع میں یہ کھیتوں میں کسانوں کی طرح کام کرتے تھے لیکن انگریزوں کے اقتدار کے زمانے میں انھوں نے تعلیم، تجارت اور صنعت میں زبردست ترقی کی اور صوبہ مہجرات اور بمبئی کی معاشی زندگی میں خاص مقام حاصل کر لیا۔

زرتشتی مذہب اپنے شروع کے دور میں شمالی ایران کے امن پسند متوکل لوگوں کی عکاسی کرتا ہے۔ یہ لوگ اپنے دشمن خانہ بدوشوں سے بالکل مختلف تھے جو نیچر پرست تھے۔ کئی کئی دیوتاؤں کو ماننے تھے اور جن کی زندگی زیادہ تر گھوڑوں کی بیٹھ پر گزرتی تھی۔ زرتشت ان لوگوں کا مقابلہ ہمیشہ اپنے لوگوں سے کرتے تھے اپنے لوگوں کو وہ افسان پسند و پاک باز (آشا) بتلاتے تھے اور خانہ بدوشوں کو چھوٹے اور دھوکہ باز (دورج)۔ حضرت زرتشت ہمیشہ زمین کی بچہ دار بننے اور موبیشیوں کے ساتھ اچھا برتاؤ کرنے کی تلقین کرتے تھے باس کے موبیشیوں کی محنت ہی سے غذا پیدا ہوتی ہے۔ چٹاں چھ انھوں نے دیوتا

رسم ہے جو وقف وقفہ سے ادا کی جاتی رہے تاکہ معتقدین اس کے ذریعہ اپنی رکنیت کو باقی رکھیں۔

اصطیغ کو لوگ غلطی سے علاحدگی پسندی کی علامت سمجھتے ہیں۔ اصطیغ تو خود مسیح کے اصطیغ اور شمس سے شروع ہوا ہے۔ اس کے ذریعہ انھوں نے اپنے آپ کو خدا کے تمام قربان بردار اور خدمت گزار بندوں کے ساتھ وابستہ کر لیا۔ اور اپنی زندگی نئی انسانیت کے وجود کے لیے وقف کر دی۔ ان کا مشن عداوت، بے انصافی اور ظلم و ستم کی دیواروں کو مسمار کرنا تھا۔ اس لیے اصطیغ کے ذریعہ جو لوگ چرچ یعنی حضرت مسیح کی قوم میں شریک ہوتے ہیں وہ ایک عالم گیر برادری میں علاحدگی پسندی کا مقابلہ کرتے ہوئے شامل ہوتے ہیں۔ اس قسم کی علاحدگی جو اصطیغ سے حاصل ہوتی ہے وہ کچھ دوسرے لوگوں سے علاحدگی نہیں ہے اور نہ ہی اس کا مقصد ایک محدود تنگ مذہبی دائرے میں شریک ہونا ہے۔ بلکہ یہ تو اپنے آپ کو تنگ فرقہ پرست نقطہ نظر سے الگ کرنا ہے تاکہ ہم حقیقی انسانی سماج کا ایک حصہ بن جائیں جو عالمگیر ہے۔

مقدس شمس نے ربانی کی رسم مسیح میں شامل ہونے کی علامت ہے یعنی اپنے آپ کو دوسروں کی خاطر قربان کر دینا جس کی آخری شکل مسیح کی صلیب پر قربانی ہے۔ اس رسم کے ذریعہ معتقدین ہمیشہ اپنے آپ کو یاد دلاتے ہیں کہ جس گروہ سے ان کا تعلق ہے وہ مسیح کا پاک جسم ہے جن کی حقیقی زندگی صمت اسی وقت جانی جا سکتی ہے جب کہ ہم دنیا کو نا انصافی ظلم اور شر سے بچانے کے لیے اپنی جان کی بازی لگا دیں۔ اسے قربان کرنے کے لیے تیار ہوں۔ ہر دفعہ جب معتقدین رسم شمس نے ربانی میں شامل ہوتے ہیں تو وہ اپنے آپ سے اس اقرار کو دہراتے ہیں کہ وہ مسیح کے ہیں اور جس طرح مسیح نے اپنے جسم کو دوسروں کے لیے قربان کر دیا اسی طرح وہ اپنے لیے نہیں بلکہ دوسروں کے لیے زندہ رہیں گے۔

## مذہب زرتشت

اسلام سے پہلے کے ایران کے قدیم مذاہب میں زرتشت کے مذہب کو خاص مقام حاصل ہے۔ اس مذہب کے پیرو اب ایران میں بہت ہی کم رہ گئے ہیں لیکن ایک خاص تعداد ہندوستان میں ہے جو پارسی کہلاتی ہے۔

زرتشت کی تعلیم نے بابل اور یونان کے لوگوں کو کافی متاثر کیا تھا اور بعد میں یہودی اور خود عیسائی مذہب پر اس کے اثرات پڑے ہیں۔ زرتشت مذہب سے پہلے ایران میں جو مذاہب تھے ان کے

ماضی، حال اور مستقبل) چار ادوار میں تقسیم کی جاسکتی ہے جس میں سے ہر ایک دور تین ہزار سال کا ہے۔ پہلے دور میں کسی مادہ کا وجود نہیں تھا۔ دوسرا دور زرتشت کی آمد کے عین پہلے کا ہے اور تیسرے میں ان کی تعلیم کی اشاعت ہوئی۔ پہلے نو ہزار سالوں میں نیکی اور بدی کی جنگ جاری رہی۔ نیک لوگ اہورا مزدا کے ساتھ رہے اور بد لوگ اہرمن کے، ہر شخص کو موت کے بعد دوزخ پر کے پل (چنوا تو پرتو) سے گزرنا پڑتا ہے اگر وہ بد ہے تو پل تنگ ہو جاتا ہے اور وہ دوزخ میں گر جاتا ہے اور اگر نیک ہے تو اس کے لیے جنت کا راستہ کھل جاتا ہے۔ چوتھے دور میں دنیا کو بچانے والا "شاوشانت" نمودار ہوگا۔ تمام مردے زندہ ہوں گے۔

اور ان کے اعمال کا حساب کتاب ہوگا۔ ہمیشہ کے لیے سزا کے مستوجب ہوں گے اور نیک ہمیشہ کے لیے نیکی کا پھل پائیں گے۔ زرتشتی مذہب میں جیسا کہ عام طور پر سمجھا جاتا ہے عنایت نہیں ہے کیوں کہ آخر کار فتح اہورامزدا ہی کی ہوتی ہے۔ زرتشتی مذہب میں آگ کو جو اتنی اہمیت ہے اور مذہبی تقاریب میں اس کی جو اس قدر حرمت دکھلائی جاتی ہے اس سے یہ ایک غلط خیال رائج ہے کہ ان میں پہلے آگ کی پرستش کا رواج تھا۔ اصل یہ ہے کہ نہ صرف آگ بلکہ پانی اور زمین ہی یعنی خاص قدرتی اشیاء اہورامزدا کی شاندار ہیں اور ان پجروں کو پاک صاف رکھنے کی ہر ممکن کوشش کی جاتی ہے۔

مذہب زرتشت کے مطابق انسان آزاد ہے اور جہم و شہور سے فوازا گیا ہے کہ وہ نیکی یا بدی دونوں میں سے ایک کا انتخاب کرے اور پھر اس کے پھل کے لیے تیار رہے۔ اس انتخاب میں جسم اور روح دونوں کو حصہ لینا چاہیے نیکی و بدی کی شکر جسم و روح کی شکر نہیں ہے اور اس لیے دوسرے قدیم مذاہب کے برعکس جہم و شہور کاغذ کے لیے روزہ ممنوع ہے۔ اس کی اجازت صرف روح کی پاکیزگی کے لیے ہے۔ بدی کے خلاف انسان کی مدد و جہد معنی نوعیت کی ہے یعنی اسے اپنے آپ کو ہمیشہ پاک و صاف رکھنا چاہیے اور موت کی طاقتوں کو اس کا موقع نہیں دینا چاہیے کہ وہ اسے ناپاک بنا سکیں۔ اس لیے مردہ پجروں کو چھونے سے بھی پرہیز کیا جاتا ہے۔

زرتشتی اخلاقیات کی بنیاد اس کے اعلیٰ مذاہب فلسفہ پر ہے۔ اس میں انسان اس کائنات میں ایک بے بس ہستی نہیں ہے۔ اسے انتخاب کی پوری آزادی ہے اور وہ پوری شان و شوکت کے ساتھ اہرمن کے خلاف نیکی کی فوج کا سپاہی بن سکتا ہے۔ اس مذہب کا نہایت سادہ لیکن بڑے فلسفہ یہ ہے "پنجر ہی صرف پاک و صاف اور نیک ہے وہ دوسروں کے ساتھ ایسی کوئی چیز نہیں کرے گی جو وہ اپنے لیے پسند نہیں کرتی ہے" "اوستا نے انسان کے لیے تین فرائض مقرر کیے ہیں" جو دشمن ہیں انہیں دوست بناؤ۔ جو بد ہیں انہیں نیک بناؤ۔ جو جاہل ہیں انہیں قابل بناؤ۔ سب سے بڑی نیکی زہد ہے اور اس لیے سحر کی عبادت پہلا فرض ہے اور اس کے لیے صفائی قربانی اور دعا کا طریقہ اختیار کرنا چاہیے اور اس کے بعد عمل اور گفتار میں ایمان داری اور

متقا کے سامنے بیلوں کی قربانی منع کردی اور عبادت کے وقت ہادما (ایک قسم کی نشہ آور چیز) کے استعمال پر بھی پابندی لگا دی۔ زرتشت نے عبادت میں کثرت پرستی یعنی کئی دیوتاؤں کی پرستش کو منع کر دیا اور انہیں دو اقسام میں بانٹ دیا۔ یعنی ایک وہ جو فائدہ پہنچانے والے اور سچے تھے اور دوسرے وہ جو بد طینت اور جھوٹے تھے اور جس سے بچنا ضروری تھا۔ نیک طاقتوں میں سب سے اونچا درجہ "اہورامزدا" کا تھا ان کی خدمت میں پھر فرشتے تھے (وہیے ابتدائی دور میں صرف ایک ہی خدا مانا جاتا تھا) یہ پھر فرشتے "اہورامزدا" کے چھ پہلوؤں کی نمائندگی کرتے ہیں یعنی

- ۱۔ دیونا یا بہمن
- ۲۔ آشا و ہستا یا اردو بہشت
- ۳۔ کشتر اویر یا شہر لید
- ۴۔ اسپا نوما د
- ۵۔ ہارو دنت یا خور داد
- ۶۔ امریتات یا امر داد

شروع میں یہ سب "اہورامزدا" کے خواص تھے جو بعد میں فرشتے بن گئے۔

دین زرتشت تین بنیادی اصولوں پر قائم ہے۔ یعنی ہمتہ (Humata) اچھتہ (Hakhtata) اور ہوریششتہ (Haureshta) منشنی (Manashni) گوشنی (Gavashni) اور کنشنی (Kunashni) کے نام سے بھی مشہور ہیں۔ اس کے معنی خیال نیک اور عمل نیک کے ہیں۔ ان تین اصولوں کا ذکر "گاتھا" اور اوستا پاک میں بھی آیا ہے۔ حقیقت یہ ہے کہ یہ تین زریں اصول دنیا اور کائنات اور انسان کی زندگی کے مختلف پہلوؤں پر حاوی ہیں۔ ان کی وضاحت یوں کی جاسکتی ہے کہ پہلے انسان کے دل میں ایک خیال پیدا ہوتا ہے یہ ہمتہ ہے اس کے بعد یہی خیال الفاظ میں ڈھل کر اس کی زبان سے نکلتا ہے یہ اچھتہ ہے بالآخر جو کچھ بھی انسان نے سوچا ہے اور زبان پر لایا ہے ان پر وہ عمل کرتا ہے یہ ہوریششتہ ہے لیکن اگر یہ خیالات، گفتار اور اعمال برے ہیں تو وہ دشمنی، دغمت اور جو دریششت یعنی نیک خیال، نیک گفتار اور نیک عمل کہلاتے ہیں۔ حضرت زرتشت کی تعلیمات کا مافخر یہی ہے کہ انسان اپنے خیالات پر قابو رکھے تاکہ گفتار اور اعمال بھی نیک ہوں حقیقی نجات اور کامل زندگی کا راز اسی میں مضمر ہے۔

نیک اہورا کے مقابلہ میں بدروہیں تھیں جو دیو کہلاتے تھے جن کا سربراہ اہرمن تھا۔ زرتشتی مذہب کے نظریہ تخلیق (Cosmogony) اور صناد (Eschatology) کی بنیاد خیر و شر کی ان دو بڑی طاقتوں کی کشمکش ہے۔

زرتشتی مذہب کے مطابق اس ساری کائنات کی تاریخ (یعنی اس کا

عزت و احترام - سب سے بڑا گناہ بے اعتقادی ہے۔ مرتد کے لیے موت کی سزا ہے۔

بعد کے دور میں دوسرے مذاہب کی طرح زرتشتی مذہب میں بھی رسوم داخل ہو گئی۔ شروع میں معبد بنانا اور بت رکھنا منع تھا۔ قربان گاہیں پہاڑیوں پر محلوں میں یا شہر کے مرکز میں بنائی جاتی تھیں اور ان میں اہورا مزدائے احترام میں آگ جلائی جاتی تھی۔ بعد میں ہر گھر میں آگ جلائی جلتے لگے اسے کبھی بجھنے نہیں دیا جاتا تھا جیسے جیسے زمانہ گزرتا گیا مذہبی پیشواؤں پر ہتھوں وغیرہ نے مذہب میں بے شمار چیزیں داخل کر لیں اور اس کی شکل بدل دی۔

## ہندو دھرم

ہندو لفظ ہندو کا دوسرا نام ہے۔ ہندو وہ دریا ہے جو ہندوستان کے شمال مغرب میں بہتا ہے اور ہندوستان کو مغربی ملکوں سے جدا کرتا ہے۔ مغرب میں رہنے والے مسلمانوں نے اس ملک کو ہندو کہنا شروع کر دیا تھا۔ ایران کے باشندے ہندو کو ہندو کہنے لگے۔ یونانیوں نے بھی اس کو ہندو کی جگہ اندوس کہا۔ اسی سے انڈین لفظ بن گیا۔ چین اور جاپان کے لوگ اس کو شنو کہتے تھے۔ اس طرح دریائے سندھ کے مشرق کی طرف بہنے والے لوگ ہندو کے نام سے مشہور ہوئے اور ان کا مذہب ہندو دھرم ہو گیا۔ لیکن زمانہ قدیم میں یہ لوگ آریہ کہلاتے تھے اور ان کا مذہب آریہ دھرم کہلاتا تھا۔ اسی مذہب کا دوسرا نام ویدک دھرم بھی تھا۔ اسی کو سناتن دھرم بھی کہتے تھے۔ یہی وہ دھرم یا مذہب جس کا نہ کبھی آغاز ہوا اور نہ کبھی اس کا انجام ہوگا یعنی ہمیشہ قائم رہنے والا دھرم۔ اسی مذہب کو مانو دھرم یعنی انسان کا دھرم بھی کہا جاتا تھا۔ اس وقت دنیا میں کوئی دوسرا مذہب نہیں تھا۔ ایک زمانہ کے بعد دوسرے تمام زندہ مذہب پیدا ہوئے۔ یہ مذہب شاید سب سے قدیم ہے اور قدیم ترین زمانہ سے اب تک کچھ تبدیلیوں کے ساتھ چلا آ رہا ہے۔ اس کو کسی انسان کا بنایا ہوا تسلیم نہیں کیا جاتا۔ ہر زمانہ میں اس کا چولا کچھ تبدیل ہوتا رہتا ہے لیکن اس کی روح وہی قائم رہتی ہے۔ اس لیے اس کو سناتن دھرم یعنی ہمیشہ قائم رہنے والا مذہب کہتے ہیں۔

مذہب کے معنی ہیں دنیا اور عقیقہ خدا اور انسان کے فرائض اور زندگی کے مقاصد سے متعلق ایسے تصورات جن کو انسان تسلیم کرتا ہے۔ ان کی صداقت اور مناسبت پر یقین کر کے ان پر عمل کرتا ہے اور اپنی زندگی کو اس کے مطابق ڈھالتا ہے۔ ہندوؤں میں ایسے تصورات بہت قدیم زمانہ سے ایک مجموعی شکل میں چلے آ رہے ہیں اور وہ کسی خاص انسان

کے ایجاد کیے ہوئے نہیں ہیں، یہ ویدوں میں پائے جاتے ہیں۔ اسی لیے ہندو دھرم یا مذہب کو ویدک مذہب بھی کہا جاتا ہے۔ وید ہندوؤں کی سب سے قدیم اور مقدس کتابیں ہیں جن کا الہام رشیوں کو ہوا تھا اور جو انھوں نے دوسروں کو سنائے تھے۔ اس لیے ویدوں کو شرونی یعنی سنا ہوا کلام بھی کہا جاتا ہے۔ ویدوں میں ایسے بہت سے خیالات پائے جاتے ہیں جن کو ہندو آج بھی تسلیم کرتے ہیں۔ سوامی دیانند کے مانند کچھ لوگوں کا یہ یقین ہے کہ ویدوں میں جن خیالات کی تعلیم دی گئی ہے وہی اصل ہندو دھرم ہے جس کو وہ آریہ دھرم کہتے ہیں۔ بعد میں ان میں اور بہت سے خیالات کا اضافہ ہوا ہے۔ وہ اصل آریہ دھرم نہیں ہے۔ اس لیے دھرم کے معاملہ میں وید کی کو سب سے عظیم ذریعہ علم یا پرمان مانتا چاہیے۔ یہ خیال تقریباً تمام ہندوؤں کا ہے۔ اور بالعموم ویدی ہندو مذہب کے اعلیٰ ترین ذرائع علم تصور کیے جاتے ہیں۔ دوسرے شاستر صرف اس حد تک پرمان یا ذریعہ علم تسلیم کیے جاتے ہیں جہاں تک کہ ان میں اور ویدوں میں کوئی اختلاف نہیں ہوتا۔ ویدوں کی تعلیمات کی تصدیق ”سمرتی“ اور اتہاس یعنی رامائن اور نہپا بھارت وغیرہ سے کی جاتی ہے۔ جہاں ان کی وضاحت بڑی تفصیل سے کی گئی ہے۔

ہندو مذہب کی مقدس کتابیں

وید چار ہیں یعنی رگ وید، یج وید، سام وید، اتھرو وید۔ ان ویدوں کے چار خاص حصے ہیں سنگھتا یعنی منتر، براہمن، آرنیک اور آپنشد۔ سنگھتا میں دیوتاؤں یا قدرتی طاقتوں کی حمد و ثنا ہے۔ ان کو گا کر آریہ لوگ دیوتاؤں کو خوش کر کے منہ مانگی مرادیں حاصل کرنے کی کوشش کرتے تھے۔ براہمن وہ حصہ ہے جس میں دیوتاؤں کو خوش کرنے کے لیے آگ میں ہوتن کر کے ان کو بہت سی کھانے پینے کی چیزیں دے کر بکیر کیا کرتے تھے۔

آرنیک وہ حصہ ہے جس میں ان تصورات کا ذکر ہے جن پر آریہ لوگ جنگل میں جا کر اور وہاں زندگی بسر کرتے ہوئے غور و فکر کیا کرتے تھے۔

آپنشد وہ آخری حصہ ہے جس میں آریہ لوگوں کے گھر سے اور بلند ترین روحانی تجربات اور خیالات کا ذکر ہے جو ہمیں گرد اور چیلوں کے درمیانی مکالموں کے ذریعہ حاصل ہوا ہے۔

کچھ زمانہ کے بعد لوگوں نے ویدوں کی تعلیمات کے زیر اثر ایسی تصانیف کیں جن میں ویدوں کے تصورات کی تفسیر کر کے آسان فہم زبان میں مذہبی خیالات کا اظہار کیا گیا۔ یہ اظہار (۱۸) کتابیں ہیں جن کو سمرتی کہا جاتا ہے اور جیسے جیسے زمانہ گزرتا گیا لوگوں میں سمجھنے کی طاقت کم ہونے لگی اور ان کی ضروریات بھی کافی تبدیل ہو گئیں تو حالموں نے ویدک دھرم کی اشاعت کے لیے تاریخ کی طرز کی کتابیں

طبقہ کے اپنے رہنے والے ہیں۔ کچھ طبقے دیوتاؤں کے رہنے کے ہیں جن کو سونگ یا بہشت کہتے ہیں۔ کچھ طبقے نرک یا دوزخ کہلاتے ہیں جہاں گنہگاروں اور بجا کام کرنے والوں کو مرنے کے بعد رکھا جاتا ہے۔

**دشنو** ایسا منظم دیوتا ہے جو دنیبا  
اور اوتار کی پرورش اور حفاظت کرتا

ہے۔ وہ بھی کبھی اس دنیا میں پیدا ہو کر اس کے انتظام میں خرابی کو دور کر کے اس میں دخل دے کر اس کو ٹھیک کر دیتا ہے۔ اسی کو اوتار کہتے ہیں۔ اس طرح اب تک ۱۰ اوتار ہو چکے ہیں جن کے نام کچھ کچھ 'اورہ'، 'نریشنگھ'، 'پریشورام'، 'دامن'، 'رام'، 'کرشن' اور 'مدھ' ہیں۔ ان اوتاروں نے نہایت نازک وقت میں ظاہر ہو کر دنیا کو ترقی کی راہ پر چلا دیا ہے۔ ہندو ان اوتاروں کی بھی عبادت کرتے ہیں اور ان کے نام پر مندر بنواتے ہیں۔ کرشن جی نے گیتا میں کہا ہے کہ "جب بھی دھرم کو زوال آجاتا ہے اور برے انسان نیکوں پر غالب ہو کر انھیں ہر طرح کی تکلیف پہنچاتے ہیں اور ادرہم کو فروغ دیا جاتا ہے تو میں کسی نہ کسی شکل میں نمایاں ہو جاتا ہوں۔ راست بازی کی حفاظت، کچ روکی تباہی اور دھرم کو مضبوطی کے ساتھ قائم کرنے کے لیے مختلف زمانوں میں اوتار لینا ہوں۔"

انسان صرف مادی جسم ہی نہیں ہے بلکہ روح بھی ہے۔ اس کے علاوہ اس میں ایک سوکشم شری یعنی لطیف جسم ہے اور ایک علی جسم یعنی کالان شری ہے جس میں گزشتہ جسموں کے سنسکار یعنی خواہشات کے اثرات موجود رہتے ہیں۔ مادی جسم تو مرنے کے بعد ختم ہو جاتا ہے لیکن لطیف جسم جس کو سوکشم شری کہتے ہیں وہ ختم نہیں ہوتا۔ بلکہ اپنے اندر علی جسم اور اس کے ساتھ روح کو لے کر اسی جہاں میں یا دوسرے کسی جہاں میں ایک نیا جسم حاصل کر کے پیدا ہو جاتا ہے۔ اس طرح تاریخ کا یہ سلسلہ برابر جاری رہتا ہے اور اپنے کرموں کے مطابق پھل بھگتے کے لیے مرنے اور دوبارہ پیدا ہونا لازمی ہو جاتا ہے۔ کبھی کبھی چھوٹے بچوں کو اپنے گزشتہ جنم کی کچھ باتیں یاد آجاتی ہیں۔ اس طرح بار بار جیسے مرنے کا سلسلہ اس وقت تک جاری رہتا ہے جب تک کہ روح کو موش یا نجات حاصل نہ ہو جائے۔ موش کیسے حاصل ہوتا ہے۔ کرم، بھگتی اور گیان، موش حاصل کرنے کے تین طریقے ہیں۔ اپنے تمام ذرائع کو کسی نتیجہ کی خواہش کے بغیر ایشور کے سپرد کرتے ہوئے انجام دینے سے کرموں کے قید کے اثرات سب غائب ہو جاتے ہیں اور اپنی اصلی ماییت کا صحیح علم پیدا ہو جاتا ہے گزشتہ جنموں کے کیے ہوئے کرم بھی فنا ہو جاتے ہیں۔

کرم تین طرح کے ہوتے ہیں (۱) "سخت" یعنی گزشتہ جنموں میں کیے ہوئے کرموں کا مجموعہ۔ (۲) "کرہ مائن" یعنی اس زندگی میں کیے جانے والے کرم جن سے سخت میں اضافہ ہوتا رہتا ہے۔ (۳) "پرادیو" یا تقدیر ایسے کرموں کو کہا جاتا ہے جن کا پھل اس زندگی میں ملنا شروع

اور جہان و جہرہ کا لکھنا شروع کیا جس کے ذریعہ سے زندگی میں ان مذہبی اصولوں کو عمل میں لانے کے طریقے بتلائے گئے۔ راماین، جہا جہاد، اشارہ، بڑے جہان اور اشارہ چھوٹے پیران اسی مقدس مذہبی ادب کے نمونے ہیں۔ اس کے علاوہ عالموں نے دیووں کے فلسفے اصولوں کی عقلی طور پر تائید اور توضیح کرنے کے لیے کتابیں لکھیں۔ ان سب میں روحانی اور مذہبی تصورات کو مد نظر رکھا گیا ہے۔ اس طرح ہندوؤں کا تمام ادب مذہبی ہے اس لیے کہ تمام کتابوں میں 'وید' میں بتلائے ہوئے اصولوں پر زندگی میں کس طرح عمل کیا جاسکتا ہے، ان ہی مسائل سے بحث کی گئی ہے۔

**ہندو مذہب کے اصول** ہندوؤں کی تعلیم کے مطابق اس کائنات کی تہہ میں ایک روحانی

وجود ہے جس سے یہ تمام کائنات پیدا ہوتی ہے، جس میں یہ سب کائنات موجود رہتی ہے اور جس میں فنا ہو جاتی ہے۔ اس کو برہمہ کہتے ہیں۔ دنیا کی سب چیزیں اور روہیں اسی کا ظہور ہیں اور وہ سب کا حاکم اور پرورش کرنے والا ہے۔ اس طرح تمام کائنات روحانی ہے اور اس کو چلانے والا ایک خدا ہے جو خالق بھی ہے اور جس نے فیکشن اماد کے اس کو پیدا کیا ہے اور چلا رہا ہے۔ اس میں بے حد طاقتیں موجود ہیں۔ ان میں سے قوت تخلیق کو "مایا" یا "پرکرتی" کہا جاتا ہے۔ اسی قوت یا شکتی سے وہ اپنے آپ کو برہمہ یعنی خالق، دشنو یعنی پرورش اور قائم رکھنے والا اور دشنو یعنی فنا کرنے والے کی شکلوں میں ظاہر کرتا ہے۔ اس لیے برہمہ، دشنو اور دشنو یہ تینوں شکلیں ایک برہمہ ہی ہیں جو اس نے تین عظیم کام انجام دینے کے لیے اختیار کر رکھی ہیں۔ ہندو مذہب کے برہمہ کو تو آخری اور سب سے بڑا موجود رہنے والی ہستی مانتے ہی ہیں۔ لیکن تین بڑے دیوتا برہمہ، دشنو اور دشنو کو بھی اسی طرح مانتے اور ان کی پوجا اور حمد و ثنا کرتے ہیں۔ بلکہ ان کے نام سے الگ الگ فرقوں میں تقسیم بھی ہو گئے ہیں۔ کچھ لوگ برہمہ کو، کچھ دشنو کو اور کچھ دشنو کو ہی سب سے بڑا دیوتا سمجھ کر اس کی پوجا اور اس کی بھگتی کرتے ہیں۔ اس طرح ہندوؤں میں کسی ایک فرقے بن گئے ہیں جو اپنے اپنے دیوتاؤں کو سب سے بڑا دیوتا مانتے ہیں لیکن دراصل برہمہ ہی سب سے بڑا دیوتا ہے۔ جس کی یہ سب شکلیں ہیں۔ چوں کہ برہمہ ہی سب کی علت ہے اور ہر ایک چیز اس کا ظہور ہے۔ اس لیے انسان کی روح بھی برہمہ ہے۔ جیسے سونے سے بنے ہوئے تمام زیورات سونا ہی ہیں اور مٹی سے بنے ہوئے برتن مٹی ہیں، اسی طرح یہاں سب کچھ برہمہ ہی ہے۔

قدرت کی جتنی طاقتور چیزیں جیسے سورج، چاند، ستارے، پہاڑ، دریا، سمندر، برق اور برسات وغیرہ ہیں، ان سب میں برہمہ یا پرما تھا کی طاقت کام کر رہی ہے اور ان سب کو دیوتا سمجھا جاتا ہے۔ اس طرح ہندو بے شمار دیوتاؤں کو مانتے اور ان کی پوجا کرتے ہیں۔ اس کائنات میں لطیف اور کثیف بہت سے طبقے ہیں اور ہر



ہے۔ یہاں دھرم کے معنی مذہب کے نہیں ہیں بلکہ ایسے اخلاقی اصول کے ہیں جو ہر ایک انسان کے لیے ضروری ہیں۔ اس مضمون پر ہندوؤں کے یہاں بہت سی کتابیں لکھی گئی ہیں۔ راماین، مہابھارت اور تمام منوسمرتی وغیرہ کتابوں میں مثالوں کے ذریعہ اس کی خوب وضاحت کی گئی ہے۔

منوسمرتی میں مشہور منو نے دھرم کے حسب ذیل دس اصول سے بحث کی ہے جو تمام انسانوں کے لیے قابل تسلیم اور قابل عمل ہیں۔

(۱) دھرتی یا خیال کے مطابق عمل کرنے کی ہمت (۲) کشما یعنی معافی (۳) دم یعنی سن پر قابو پانا (۴) اجوریم یعنی جوری نہ کرنا (۵) شادج یعنی اندرونی اور بیرونی صفائی (۶) اندریہ بھجہ یعنی اپنے تمام حاستوں کو قابو میں رکھنا (۷) دھی یعنی عقل سے کام لینا (۸) ودیا یعنی علم حاصل کرنے کی کوشش کرتے رہنا (۹) ستیہ یعنی ہمیشہ صداقت کا برتاؤ کرنا (۱۰) اکرو دھ یعنی خفہ نہ کرنا۔ اور دوسرے شاستروں میں اہنسا یعنی کسی کو کسی طرح کی تکلیف نہ دینا، پر بھی بہت زور دیا گیا ہے۔ اور اس کو بزم دھرم یعنی سب سے بلند اخلاقی تصور کیا گیا ہے۔ مہاتما گاندھی نے بھی ستیہ اور اہنسا کو سب سے اعلیٰ دھرم تسلیم کیا ہے اور سب لوگوں نے دان یعنی خیرات اور دیا یعنی رحم و کرم کو بھی اوشچا دھرم بتلایا ہے۔ دھرم پر اپنی زندگی میں عمل کیے بغیر کوئی بھی انسان کہلانے کا مستحق نہیں ہوتا۔

دھرم کی تشریح کرتے ہوئے منو نے بتلایا ہے کہ لفظ دھرم جس مصدر سے مشتق ہے اس کے معنی ہیں "قائم رکھنا" اس لیے دھرم ایسے اصول ہیں جن پر انسان کا سماج اور انسان کی زندگی قائم رہتی ہے۔ ویشیشک درشن کے مصنف کناد رشی نے کہا ہے کہ جن اصولوں پر عمل کرنے سے دنیا اور عقیقی میں ترقی، خوش حالی اور شانتی حاصل ہوتی ہے ان کو دھرم کہتے ہیں۔ اس لیے انسان کو ہمیشہ دھرم کے اصولوں کے مطابق زندگی بسر کرنا چاہیے۔ ویاس جی نے پرائوں میں واضح کیا ہے کہ سب سے بڑا دھرم دوسروں کو دکھ دینا ہے۔ مہابھارت میں بتلایا گیا ہے کہ ہر ایک انسان کو دوسروں کے ساتھ ایسا برتاؤ کرنا چاہیے جیسا کہ وہ اپنے لیے دوسروں سے کرنا چاہتا ہے۔ یہ سہرا اصول تقریباً تمام مذاہب میں تسلیم کیا گیا ہے۔

اخلاقی اصول پر عمل کرتے ہوئے ہر ایک انسان کو اپنی زندگی میں دولت بھی کماتا چاہیے کہ اس دیا میں اس کی زندگی کی تمام ضروریات مکمل ہو سکیں۔ اس کو ارٹھ کہتے ہیں۔ یہ دوسرا مقصد ہے۔ دھرم کے ذریعہ دولت کم کر انسان کو آرام کی زندگی بسر کرنا چاہیے اور اپنی سب قسم کی خواہشات کی تکمیل کرنا چاہیے تاکہ کوئی حسرت نہ رہ جائے۔ یہ تیسرا مقصد ہے جس کو "کام" یا نفسی خواہش کہا گیا ہے۔ ان تینوں مقاصد کو حاصل کر کے بالآخر انسان کو موش حاصل کرنے کی کوشش کرنی چاہیے تاکہ

ہو گیا ہے۔ اسی کو مسلمان قسمت کہتے ہیں اور ہندو بھاگمہ کہتے ہیں۔ تمام کرموں کا نتیجہ جگھنا ہی پڑتا ہے اور اسی وجہ سے بار بار جنم لینا پڑتا ہے۔ لیکن جو کرم نتیجہ کی خواہش کے بغیر کیے جاتے ہیں اور صرف فرائض سمجھ کر ایٹھور کے سپرد کر دیے جاتے ہیں ان کا کوئی پھل کرنے والے کو نہیں ملتا۔ بلکہ ایسے نشتاکام کرم سے آتما صاف و شفاف ہو جاتی ہے اور بار بار پیدائش اور موت کے چکر سے بچ کر روح بالکل آزاد ہو جاتی ہے۔

موش کے حاصل کرنے کا دوسرا طریقہ ایٹھور کی بھگتی ہے۔ ایسی بھگتی جس میں ایٹھور کے سوائے اور کسی شخص یا چیز سے پیار نہ ہو۔ اس دنیا اور عقیقی کی تمام خواہشوں کو ترک کر کے صرف ایک ایٹھور سے محبت ہو اور ہر دم اس کو ہی پانے اور اسی سے وصال کی تمنا میں محو رہے۔

موش حاصل کرنے کا تیسرا طریقہ گیان یا علم معرفت ہے۔ جس سے انسان یہ تحقیق کر لیتا ہے کہ اس کی آتما برہمہ ہی ہے اور آزاد ہے۔ برہمہ سے جدا ہونا تو ایک دھوکا ہے۔ جو انسان اپنی باطنی بصیرت سے اچھی طرح یہ پہچان لیتا ہے کہ وہ ہمیشہ برہمہ میں جذب ہو کر اپنے آپ کو سب کی آتما سمجھتا ہو اسب کے ساتھ برادرانہ برتاؤ کرتا ہے اور صرف برہمہ گیان میں محو کر سب جگہ برہمہ ہی برہمہ دیکھتا ہے اور ہر قسم کی غنویت کو ختم کر دیتا ہے، وہ اس زندگی میں نجات پائی ہوئی روح کی طرح رہتا ہے اور مرنے کے بعد اس کی روح برہمہ میں ہمیشہ کے لیے جذب ہو جاتی ہے۔ اس کو پھر کسی جسم میں پیدا نہیں ہونا پڑتا۔ گزشتہ جنموں سے جمع ہوئے شخصیت کرم علم معرفت کی تیز آگ میں جل کر خاک ہو جاتے ہیں۔ اور کسی قسم کے کرم کا کوئی بھی تعلق باقی نہ رہنے سے وہ آتما مقدس برہمہ ہو جاتی ہے۔

تناسخ یعنی بار بار پیدائش اور موت کا عقیدہ نہ صرف ہندوؤں میں بلکہ جینیوں اور بودھوں میں بھی ہے۔ ان تینوں مذاہب میں اس سے بچنے کے لیے کرم، بھگتی اور گیان کے طریقے بتلائے گئے ہیں۔

اس زندگی میں موش حاصل کرنا زندگی کے چار مقصد ایک اہم مقصد ہے لیکن اس کے حاصل ہونے تک اچھی طرح سے زندگی بسر کرنا چاہیے۔ اس لیے ہندو دھرم میں انسان کو چار چیزوں کی طرف توجہ دلائی گئی ہے اور ان کو حاصل کرنے کی ہدایت بھی کی گئی ہے اور وہ ہیں: دھرم، ارٹھ، کام، موش۔

دھرم ان اخلاقی اصول اور رہنمائی ہے جن سے انسان خود کو کہا جاتا ہے جن پر عمل کرنے سے انسان فکدوست، خوشش اور پرسکون زندگی بسر کر سکتا ہے اور دوسروں کے ساتھ ہم آہنگی سے رہ سکتا

بیزوں کو دستیاب کراتے تھے۔ شودر وہ لوگ تھے جو صرف جسمانی کام کرتے۔ سماج کی اچھی خدمت کستے اور سب کو اپنے اپنے کام انجام دینے میں کافی مدد پہنچاتے تھے۔

کسی بھی سماج کی بہبودی کے لیے ایسے چار قسم کے آدمیوں کے ہونے کی سخت ضرورت ہے۔ یونانی فلسفی فلاطون نے اس مسئلہ کی اہمیت پر کافی زور دیا ہے۔ لیکن ہندوستان میں جب سے یہ سب پیشے پیدائشی حق جتانے لگے اس وقت سے اس تعلیم و تربیت نے ذات پات کی شکل اختیار کر لی اور اس میں کئی ایک خرابیاں پیدا ہو گئی ہیں۔ ضرورت اس بات کی ہے کہ اس کو قدیم روایت کی بنا پر صرف کارکردگی اور ادائیگی فرائض کے طور پر قائم رکھا جائے اور استاد، پروفیسر، فوج اور پولیس، کسان اور تجارتی گروہ اور مزدور وغیرہ سب اپنے فرائض سے آگاہی رکھتے ہوئے قوم و ملک کی خدمت کے صحیح تصور کو مد نظر رکھ کر کام کریں۔ خود غرضی سے دور رہیں اور گیتا کی تعلیم کے مطابق خود غرضی کے خیال کو ترک کر کے صرف قوم کی یا ایشوری سیوا سمجھ کر اپنے فرائض ادا کرتے چلیں۔

## روزانہ کے فرائض

ہر ایک ہندو کا فرض ہے کہ وہ ہر روز پانچ مہاگیہ کرتا رہے۔ یعنی ہر روز مقدس کتابوں کا مطالعہ کرنا اور اس پر غور و فکر کرنا اور ان کی تعلیم کے مطابق زندگی بسر کرتے ہوئے ہر مہمہ کا صحیح گیان حاصل کرنا۔ یہ وہ مہمہ یا قربانی ہے جس میں دیوتاؤں کو یقینی قدرتی طاقتوں کو نذر پیش کی جاتی ہے ان کی عبادت کی جاتی ہے اور اپنی ترقی کے لیے ہمارا تھنا یا درخواست کی جاتی ہے۔

**پتھری گیہ** اس میں گزرے ہوئے قدیم بزرگوں کو یاد کر کے ان کے لیے عقیدت سے پانی دیا جاتا ہے اور ان کی خوشنودی کے لیے ہر مہمنوں کو کھانا کھلایا جاتا ہے۔

**ایتھتی گیہ** یعنی ہر ایک گزشتہ یا گزشتہ زندگی بسر کرنے والے کا فرض ہے کہ جہاں نوازی کرے، اگر کوئی اجنبی یا مہمان بغیر اطلاع دے کر گھر آجائے تو اس کی خدمت کرے۔ اس کو کھانا، پلانا اور اس کی خاطر تواضع کرنا ہر ایک انسان کا دھرم بتلایا گیا ہے۔

**مہوت گیہ** یعنی انسان کے علاوہ جو پائے اور پرند وغیرہ کو بھی کھانا دیا جاتا ہے۔ ہر ایک ہندو کا فرض ہے کہ روزانہ فرض کے تحت غیر انسان مثلاً گائے، کن اور کوتے وغیرہ کو بھی روز کھانا دیتا رہے تاکہ وہ بھی اچھی طرح زندہ رہ سکیں۔

وہ پھر بھی اس دنیا میں نہ آئے اور تاسخ کے چکر میں گرفتار نہ ہو۔ انسان کو چاہیے کہ اپنی ناپائیدار اور محدود زندگی کو اس طرح عقلمندی سے بسر کرے کہ اس میں انسانی زندگی کے تمام مقاصد حاصل ہو سکیں۔ اس کے لیے ہندوؤں نے زندگی کو چار حصوں میں تقسیم کیا تھا۔ ہر ایک حصہ کو ایک "آشرم" کہا جاتا ہے۔ زندگی کو ایک سو سال کی سمجھ کر ہر ایک آشرم کو چالیس سال کی مدت دی گئی تھی۔ پہلا آشرم برہمہ چریہ آشرم کہلاتا ہے۔ اس میں جسم کو مضبوط، طاقت ور اور بہت تندرست بناتے ہوئے سب طرح کا ضروری علم حاصل کیا جاتا ہے اور جسم، من اور روح کو تندرست رکھنے کے لیے یوگ کی مشقیں اور ریاضتیں سکھائی جاتی ہیں اور ان پر عمل کرایا جاتا ہے۔ اس طرح چالیس سال گزرنے کے بعد جب طالب علم برہمہ چریہ آشرم کی تعلیم ختم کر کے گورو کے آشرم سے واپس آتا ہے تو وہ دوسرے گزشتہ آشرم میں داخل ہوتا ہے۔ وہ یہاں شادی کرتا ہے اور اپنا ایک گھر بساتا ہے، اولاد پیدا کرتا ہے اور دولت کا کراہی آل و اولاد کو تربیت دیتا ہے۔ اس طرح وہ سماج کا ایک اچھا رکن بن جاتا ہے۔ جب اس آشرم میں اس کے پچیس سال ختم ہو جاتے ہیں اور اس کے بچے بڑے ہو جاتے ہیں تو وہ پچاس سال کی عمر میں "ہان پرستہ آشرم" میں داخل ہوتا ہے۔ یعنی گھر بار چھوڑ کر جنگل میں رہنا پسند کرتا ہے۔ جہاں وہ اپنی بیوی کے ساتھ الگ رہ کر دوسروں کی سچی خدمت کرتا ہے اور مذہبی کتابوں کے مطالعہ میں مصروف ہو جاتا ہے۔ چوتھا آشرم "سنیاس آشرم" ہے جس میں وہ اپنے (۵۰) برس کی عمر میں داخل ہوتا ہے۔ اس آشرم میں وہ آتم گیان اور یوگ کی رہائش کر کے موش حاصل کرنے کی کوشش کرتا ہے اور سب دنیاوی فرائض اور دنیاوی خواہشات کو ترک کر کے صرف براہمنی مہابھیت کے متعلق تحقیق کرتا رہتا ہے۔ اس آشرم میں وہ کھانا پینا کم کر کے پتلا پتلا بننے کی کوشش کرتا ہے اور جنگل میں ہی گھومتا پھرتا رہتا ہے وہ دنیا کے باقی آدمیوں سے کوئی تعلق نہیں رکھتا۔ صرف مسلسل روحانی ترقی کرتا رہتا ہے۔ یہ ہے ہندوؤں کے آشرم کی اسکیم جس کو ہندو دھرم کا ایک جزو اس لیے کہا جاتا ہے کہ اس کی وجہ سے انسان اس زندگی میں دھرم، ارتھ، کام اور موش کے تمام مقاصد حاصل کر لیتا ہے۔

سماج کو مضبوط بنانا اور ہر گھر کو ترقی دینے کے لیے ہندوؤں نے اپنے کو برہمن، کشتری، ویشیہ اور شودر کے چار فرقوں میں تقسیم کیا تھا۔ جس کو "ورن دیوستھا" کہا جاتا ہے۔ برہمن کا فرض ہے کہ سماج میں حصول علم کا انتظام کریں۔ اپنے آپ پڑھ لکھ کر دوسروں کو ہر طرح کا علم سکھا کر آنے والی دھرمیوں کو عامل فاضل بنائیں۔ کشتری کا فرض یہ تھا کہ وہ سماج کی حفاظت کرے۔ ملک کے اندر باشندوں کی فلاح و بہبودی کا انتظام کرے اور بیرونی حملوں سے محفوظ رکھے۔ ویشیہ وہ لوگ تھے جو ملک میں دولت پیدا کرتے اور باقاعدہ عام لوگوں میں تقسیم کر کے سب کے لیے رہنے پہنچنے اور کھانے پینے کی



کی محنت ہے کہ خدا ہماری عقل، دماغ اور قلب کو روشن کر دے اور روحانی بصیرت عطا کرے۔

**سماورتن سنسکار** یہ اس وقت کی رسم ہے جب کہ طالب علم گروکل کی تعلیم کی تکمیل کر کے وہاں سے ڈگری لے کر گھر واپس آجاتا ہے۔

**دواہ سنسکار** یعنی پڑھ لکھ کر جب لڑکا گریستہ آئرم میں داخل ہوتا ہے تو وہ دواہ سنسکار کر کے اپنے لائق لڑکی کے

ساتھ باقاعدہ ویدک منترؤں کی ہدایت کے مطابق شادی کرتا ہے اور ایک گرمستہ بن جاتا ہے۔ شادی کی رسم کے وقت بیوی کے ساتھ ہمیشہ زندگی بسر کرنے کا اقرار کیا جاتا ہے اور ہم آہنگی اور میل جول کا عہد کیا جاتا ہے۔ ہندوؤں کے یہاں طلاق کا رواج نہیں ہے اس لیے شادی کو ایک مذہبی فرض تسلیم کیا گیا ہے اور گروستھی میں یہ کوٹھنشی کی جاتی ہے کہ تمام زندگی میں دوہا دہن میں میل رہے اور کسی قسم کی نفی پیدا نہ ہو۔

**انتہشی سنسکار** یعنی آخری سنسکار جو مرنے کے بعد مردے کے ساتھ کیا جاتا ہے۔ اس وقت اس کے جسم کو آگ میں جلا دیا جاتا ہے اور اس کے لیے

پرارتنہ کی جاتی ہے اور کئی طرح کی پجڑیں خیرات کی جاتی ہیں کہ اس کو وہ چیزیں دوسری دنیا میں حاصل ہوں۔

ہر ایک ہندو کو اس زندگی میں خوش حال رہنے کے لیے اور موت کے بعد شائق پانے کے لیے شاستروں میں بتلائے ہوئے ان تمام سنسکاروں کو فرض کے طور پر انجام دینا ضروری ہے۔

ان سنسکاروں کے علاوہ ہندو ہر خاص خاص تاریخوں پر روزہ رکھتے ہیں جیسے ایکادشی، پورنیمادھیرو۔

**تیموہار** ہندوؤں کے یہاں سال بھر میں خاص موقعوں پر تیموہار منائے جاتے ہیں جیسے راکھی، دسہرہ، دیوال، ہولی۔

یہ سب تیموہار ایسے موقعوں پر اور اس طرح منائے جاتے ہیں جو اس وقت کے مطابق اور مناسب ہوتے ہیں۔

**تیرتھ یا ترا** ہندو دھرم میں تیرتھ یا ترا کو بھی بہت ضروری سمجھا

گیا ہے۔ تیرتھ یا زیارت کے مقامات دریاؤں کے کنارے، پہاڑوں کے خالوں میں اور بڑے بڑے مندروں میں واقع ہیں۔

جیسے ہری دوار، جہاں گنگا ندی ہمالیہ کے پہاڑوں سے نیچے اتر کر میدان میں داخل ہو کر بہتی ہے۔ ہری دوار ہی نہیں بلکہ گنگا میں کسی جگہ بھی غسل کرنا متبرک مانا گیا ہے۔ اسی طرح حنگا، جمن، گوداواری،

کرشنا، کاویری وغیرہ سب ندیوں کو متبرک تسلیم کیا گیا ہے اور یہ عقیدہ ہے کہ ان میں غسل کرنے سے انسان پاکیزہ ہو جاتا ہے۔ ان کے

## تین فرائض

ہر ایک ہندو کو یہ محسوس کرنا چاہیے کہ وہ دوسروں کا کس قدر فرض دار ہے۔ اس کا فرض ہے کہ ان فرضوں کی ادائیگی شاستروں کی ہدایت کے مطابق کر کے شانتی حاصل کرے۔

**رشی یرن** یعنی رشیوں کا فرض۔ ان لوگوں نے ہمیں گیان دیا ہے۔ اور اس گیان کے لیے انھوں نے ہر طرح کی تحقیقات کیں اور کتابیں لکھی ہیں اس فرض کی ادائیگی کا طریقہ یہ ہے کہ ہم بھی آئے والی پڑھیوں کے لیے گیان اکٹھا کریں، کتابیں لکھیں اور دوسروں کو علم کا دان دیں۔

**دیو یرن** یعنی قدرتی طاقتوں یا دیوتاؤں کے ہم بے حد مقدروض ہیں۔ انھوں نے ہمیں روشنی، حرارت، پانی وغیرہ دے کر اس دنیا میں ہماری مسرور زندگی کو ممکن بنایا ہے ہمیشہ ان کی یاد، ان کا ذکر، ان کی عبادت اور ان کے لیے آگ میں ملحق اور اناج کی نذر دے کر ان کا فرض ادا کرنا چاہیے۔

**پستری یرن** یہ اپنے بزرگوں اور ماں باپ کا فرض ہے جنھوں نے ہمیں پیدا کیا پرورش کی اور پڑھا لکھا کر ہمیں قابل انسان بنایا ہے۔ ان کا فرض ہم اپنی اولاد کے لیے یہ سب کام کر کے ادا کر سکتے ہیں۔ اس لیے اولاد پیدا کرنا، ان کی پرورش، تربیت اور ان کو تعلیم دینا ہر ایک ہندو کا فرض ہے کیوں کہ اس طرح سے شاستروں کے مطابق عمل کر کے بزرگوں کا فرض ادا کیا جاتا ہے۔

**سنسکار** وہ مذہبی رسوم ہیں جن کو زندگی کی نشوونما کے ضروری مدارج کے موقعوں پر ادا کیا جاتا ہے جس سے انسان کی تمام زندگی پاک اور روحانی حالت میں تبدیل ہو جاتی ہے۔ کل ۱۶ سنسکار ہیں۔ ان میں سے چند خاص سنسکاروں کا ذکر کیا جاتا ہے۔

**چات کرم سنسکار** یہ بچہ کی پیدائش کے وقت کی رسم ہے جب بچہ پیدا ہوتا ہے تو شکر ادا کر کے اس کے لیے ہار تھنا اور گون وغیرہ کیا جاتا ہے تاکہ اس کی عمر دراز ہو اور وہ نیک انسان بنے۔

**اپ تین سنسکار** اس کو بیگو بویت سنسکار بھی کہتے ہیں۔

جب بچہ ۳ تھ دس برس کا ہو جاتا ہے تو اس کو جینو یا زناہ پہنایا جاتا ہے جس میں تین تانے ہوتے ہیں جو اس کو مذکورہ بالا تین فرضوں کی یاد دلاتے ہیں۔ اس رسم کے بعد اس کو پڑھنے لکھنے کے لیے مدرسہ یا گروکل کو روانہ کیا جاتا ہے، اس موقع پر وید کے مشہور اور متبرک گائتری منتر سے اس کی تعلیم کا آغاز کیا جاتا ہے جس میں یہ ہار تھنا

پوجا کی کوئی ضرورت نہیں ہے۔

## ہندوؤں کی فراخ دلی

ہندو مذہب میں تمام کائنات خالق، مالک اور منتظم سمجھا جاتا ہے۔ اور وہ ایک ہی ہے۔ سب انسان اس کی ہی اولاد ہیں اور سب کو مل جل کر رہنا چاہیے۔ اور ایک دوسرے کی بہبودی کا خیال رکھ کر اپنی زندگی بسر کرنا چاہیے۔ اس لیے اس کو کسی مذہب یا فرقہ سے دشمنی نہیں ہے۔ یہ سب مذہبوں کی قدر کرتا ہے اور جس قسمی طرح سے دنیا کے اور مذہب ایثار کو مانتے ہیں اور جس طرح وہ اس کی یاد اور پوجا وغیرہ کرتے ہیں وہ ان سب کی قدر کرتا ہے اور سب کو اپنی اپنی جگہ ٹھیک مانتا ہے اور کسی کو اپنے عقیدوں اور رہنے پہننے کے طریقوں کو بدلنے کی ترغیب نہیں دیتا۔ دنیا میں سب لوگوں کی بہبودی کے لیے ہمارا ہوتا ہے اور سب سے مل کر رہنے کی تلقین کرتا ہے۔ اس کی نگاہ میں سب مذہب پاک ہیں۔ اور شامتی اور سکون دینے والے ہیں۔ اس لیے یہ سمجھتا ہے کہ ایک مذہب کو چھوڑ کر کسی دوسرے مذہب کی پیروی کرنے کی کوئی ضرورت نہیں ہے۔

ہندو دھرم کے بنیادی اصول کیا ہیں۔ ان کو ذیل میں مختصراً بیان کیا جاتا ہے۔

(۱) تعداد اور گہرائی دونوں حیثیت سے یہ کائنات اپنے مظاہر کے ساتھ لامحدود ہے اور اس کو مختلف نقاط نظر سے دیکھا اور سمجھا جاتا ہے۔ چارواک نے ان کو صرف مادی نقطہ نظر سے دیکھا ہے اور جو کچھ ہمارے ادراک میں آتا ہے اسی حد تک جاننے کی کوشش کی ہے۔ بودھوں نے صرف تغیر کے نقطہ نظر سے دیکھا اور رنج اور تکلیف کو ہی دنیا میں سب سے زیادہ اہمیت دی۔ لیکن اس کے خالق کو نظر انداز کر دیا۔ جینیوں نے دنیا کو ہمیشہ رہنے والی سمجھا ہے۔ اور اس کے آغاز اور انجام کی طرف توجہ نہیں کی۔ اس لیے انھوں نے بھی کسی کو اس کا خالق تسلیم نہیں کیا۔ ہندو فلسفہ میں بھی کئی ایک فلسفیوں نے اس کائنات کو مختلف نقاط نظر سے دیکھ کر بہت غور کرنے کے بعد متعدد نظامات فکر کو پیدا کیا۔ جو سرسری طور پر دیکھنے سے ایک دوسرے سے مختلف بلکہ متضاد معلوم ہوتے ہیں۔ لیکن ان کے ماخذ کا لحاظ کر کے ان سب کو ملا کر گہرا مطالعہ کیا جائے اور ایک دوسرے کے ساتھ سمجھنے کی کوشش کی جائے تو معلوم ہوگا کہ ہندو فلسفہ میں کہیں بھی باطنی نزیت یا مخالفت نہیں ہے بلکہ وہ سب ایک ہی فلسفہ کے لازمی اجزاء ہیں۔

(۲) ہندو فلسفہ اس دنیا کا ایک آغاز تسلیم کرتا ہے اور اس کا خالق خدا ہے، جو ہمیشہ رہنے والا، تمام طاقتوں کا ماخذ، سب جگہ حاضر و ناظر ہے۔ وہی سب کو پیدا کرتا ہے۔ وہی اس کا انتظام کرتا ہے۔

(۳) دنیا میں جب بھی حق (دھرم) کا زوال آتا ہے اور باطل (ادھرم) کو فروغ ہوتا ہے تو راست بازی حفاظت اور بچ روکی تباہی اور حق کو مضبوطی کے ساتھ قائم کرنے کے لیے مختلف زمانوں میں خدا کسی نہ کسی

کناروں پر واقع تمام شہر بھی تیرتھ کے مقام سمجھے جاتے ہیں جیسے گنگا کے کنارے گولہ متیشور اور الہ آباد (پریاگ) جتنا کے کنارے منھرا اور پرندابن وغیرہ۔ اور سر جو کے کنارے اجودھیا۔

کچھ ایسے مقامات بھی تیرتھ مانے جاتے ہیں جہاں بھگوان کے اوتار ہوتے ہیں جیسے اجودھیا، جورام چندر جی کا مقام پیدا اسٹ ہے اور منھرا، جہاں کرشن جی نے اوتار لیا ہے۔ ان کے علاوہ ہندوستان کے چاروں طرف چار دھام یعنی تیرتھ کے متبرک مقامات جن کی یا ترائی ہر ایک ہندو اپنا دھرم سمجھتا ہے۔ وہ ہیں (۱) شمال میں ہمالیہ پر "بدلی ناتھ" جنوب میں سمندر کے کنارے "رامیشور" و مشرق میں سمندر کے کنارے "جگن ناتھ پوری" اور مغرب میں سمندر کے کنارے "دوار کاٹ" ہر ایک ہندو ان مقامات اور وہاں کے مندروں کے درشن کرنا اپنا فرض سمجھتا ہے اور عقیدہ رکھتا ہے کہ اس زیارت سے اس کے لیے ہوئے برے کاموں کا کفارہ ہو جائے گا۔ ان تیرتھوں میں جا کر پاک دریاؤں اور تالابوں میں نہاتے ہیں۔ مندروں میں بھگوان کی سواری کے درشن کرتے ہیں اور پوجا پاٹھ اور بھی کھرتن وغیرہ کرتے ہیں۔ ان مقامات میں رہنے والے سنت، مہاتماؤں کے اپدیش یعنی پاکیزہ کلام سنتے ہیں اور سمجھتے ہیں کہ ان نیک کاموں سے ان کے لیے ہوئے برے کاموں کے پھل سب فنا ہو جائیں گے اور مرنے کے بعد بہشت میں بھی خوش حال رہیں گے۔ تیرتھ یا ترائی کرنے کا ایک بہت بڑا فائدہ یہ بھی ہے کہ ایسے مسافر کو اپنے ملک کی اچھی واقفیت ہوتی ہے اور مذہبی باتوں کا گہرا جوا جاتا ہے۔

تیرتھوں میں بنارس بھی ایک بڑا تیرتھ مانا گیا ہے جو کہ ہمیشہ سے گیان کا مرکز تسلیم کیا گیا ہے۔ یہاں وشوناٹھ یعنی دنیا کے مالک بھگوان وشو کا مندر ہے۔ بہت سے ہندوؤں کا یہ عقیدہ ہے کہ یہاں مرنے سے متعلق یعنی روح کو نجات مل جاتی ہے۔ اس لیے ہندوستان کے ہر ایک گوشہ سے بڑی عقیدت کے ساتھ لوگ انھیں ضعیف مرد اور عورتیں مرنے سے پہلے یہاں اکٹھا ہوتے ہیں اور یہاں آکر اپنی موت کا انتظار کرتے ہیں۔

## مورتی پوجا

ہندوؤں کے مندروں میں دیوتاؤں اور اوتاروں وغیرہ کی پوجا کی جاتی ہے۔ ہندو یہ مانتے ہیں کہ ایثار اور اس کی قوت تمام دنیا میں اور دنیا کی چیزوں میں موجود ہے۔ سب کچھ برہم ہی ہے اس لیے کسی چیز کے ذریعہ بھگوان کی پوجا کی جاسکتی ہے۔ یہ پوجا کسی مورتی کی پوجا نہیں ہے، بلکہ مورتی میں موجود بھگوان کی پوجا ہے۔ مورتی کے ذریعہ بھگوان میں دھیان قائم ہو جاتا ہے اور اسی بہانے بھگوان اور دیوتاؤں کا دھیان اور پوجا ہو جاتی ہے اور جو شخص مورتی کے بغیر بھگوان یا دیوتاؤں کا دھیان کر سکتا ہے اس کے لیے مورتی

جس کو حاصل کر کے انسان کی روح پیدائش اور موت کے چکر سے رہا ہو کر عظیم الشان آئندہ کا تجربہ کرتی ہے۔ یہی ہر ایک انسان کا آخری اور اعلیٰ ترین مقصد ہے۔ تمام ہندی نظامات فلسفہ میں اس کو حاصل کرنے کے طریقوں سے بحث کی گئی ہے۔

(۶) موکش حاصل کرنے کے لیے انسان کو دنیا میں رہ کر پھل کی خواہش کے بغیر اپنے فرائض منصبی ادا کرنا چاہیے۔ کسی خاص عرض کے بغیر خدا کی عبادت اور بھگتی کرنی چاہیے اور آتما اور پرما متا کے اصلی تعلق کا غلط حاصل کرنا چاہیے۔ یعنی نیشکام کرم۔ بھگتی اور آتم گیان ان تینوں ذرائع سے ملتی حاصل کی جاسکتی ہے۔

(۷) یہ ملتی اس جسم کے فنا ہو جانے کے بعد ملتی ہے یعنی موت کے بعد اس کا تجربہ کیا جاسکتا ہے۔ لیکن یہ بھی واضح کیا گیا ہے کہ اس کا تجربہ اسی زندگی میں اسی جسم کے ساتھ اور یہاں بھی ہو سکتا ہے جس کو ہندو فلسفہ میں ”جیون مکتی“ کہتے ہیں۔ یعنی وہ دنیا کے تفکرات اور تعلقات سے آزاد ہو کر ایسی زندگی بسر کر سکتا ہے جیسے کنول پانی میں رہتا ہے۔ ممکن حاصل کرنا ہر ایک انسان کا فرض ہے۔ کہا گیا ہے کہ ہر ایک انسان کو بدی چھوڑ کر نیک بننا چاہیے۔ نیک کو شانت ہونا چاہیے اور شانت کو ملک یا آزاد

ہونا چاہیے اور آزادی حاصل کیے ہوئے ہر ایک انسان کا فرض ہے کہ وہ دوسروں کو آزاد کرے اور آزاد ہونے میں ان کی مدد کرے۔

(۸) یہی کیا ہے۔ ضرورت مند لوگوں کی امداد کرنا۔ ان کی خدمت کرنا۔ ان کو خوش کرنا ہی نیک ہے اور کسی کو جسمانی یا روحانی اذیت پہنچانا یا دیکھ دینا ہی بدی ہے۔ جیسے ہم چاہتے ہیں کہ دوسرے لوگ ہمارے ساتھ برتاؤ کریں۔ اسی طرح ہمیں بھی دوسروں کے ساتھ دینا ہی برتاؤ کرنا چاہیے۔ یہ ہندو دھرم کا ایک بنیادی اصول ہے جو ”ہما بھارت“ میں بتلایا گیا ہے۔

(۹) کرم کا قانون ہندو فلسفہ کا ایک اہم مسئلہ ہے۔ ہر ایک شخص اپنے کیے ہوئے کام کا نتیجہ برداشت کرتا ہے۔ خواہ اسی زندگی میں ہو یا مرنے کے بعد کسی دوسری زندگی میں ہو۔ بہر حال کوئی شخص اس قانون سے مستثنیٰ نہیں ہے۔ جب آدمی پیدا ہوتا ہے تو وہ اپنے پچھلے جنموں کے کرموں کے مطابق ”ماحول“ مقام اور مناسب ماں باپ کے گھر جنم لیتا ہے اور تمام زندگی میں ان کرموں کے نتائج سے لطف اندوز ہوتا ہے۔ اسی طرح گزشتہ اعمال کی وجہ سے ایک جسم سے دوسرے جسم میں پیدا ہونا پڑتا ہے اور جب تک تمام پچھلے کرم فنا نہیں ہو جاتے اس کو موکش یعنی پیدائش اور موت سے آزادی حاصل نہیں ہو سکتی۔ صرف آتم گیان یا تحقیق ذات سے تمام کرموں کے بیج جلا دئے جاسکتے ہیں۔

(۱۰) سراج کو اعلیٰ ترین طریقوں کے ذریعہ قائم رکھنے اور فرد کی زندگی کی بہترین رہبری کے لیے ہندو فلسفہ میں چار درجن یعنی غرتے اور چار اشترم یعنی مدارج زندگی کا اصول مستنبط کیا گیا ہے۔

شکل میں نمایاں ہو جاتا ہے۔ خدا کے اس طرح ایک شکل میں ظاہر ہونے کو ”اوتار“ کہا جاتا ہے۔ زمانہ قدیم میں بہت سے ایسے اوتار ہوئے ہیں جن میں رام اور کرشن خاص طور پر مشہور ہیں۔ کرشن تو سب سے بڑے اور کامل قوت والے اوتار مانے جاتے ہیں۔ ان میں جسمانی، دماغی اور روحانی طاقتیں مکمل طور پر ظاہر ہوئی تھیں۔ ان کی تعلیم میں بھگوت گیتا بہت مشہور مقدس اور ہندو فلسفہ کی خاص تصنیف ہے جو ارجن کو جہا بھارت کی جنگ عظیم کے خطرناک موقع پر دی گئی تھی۔ رام نے دنیا کو یہ زبردست تعلیم دی کہ سچا اخلاقی کیا ہے اور اخلاقی زندگی کس طرح بسر کی جاسکتی ہے؟ مہاتما گاندھی ان کی تعلیم اور حکومت کے طریقہ سے اس قدر متاثر تھے کہ ان کی آرزو تھی کہ ہندوستان آزاد ہو جائے تو رام راج قائم کر دیا جائے۔

(۱۱) یہ کائنات ایک مکمل جسم ہے جس کو ”برہمانڈ“ کہا جاتا ہے۔ اس میں لاتعداد منفرد اجسام ہیں جن کو ”پنڈ“ کہا جاتا ہے۔ پنڈ اور برہمانڈ میں بہت مشابہت ہے۔ جو کچھ حقیقی اصول برہمانڈ میں ہیں وہی حقیقت پنڈ میں بھی موجود ہے۔ اس لیے برہمانڈ کو اچھی طرح سمجھنے کے لیے پنڈ کا گہرا مطالعہ کرنا چاہیے۔ پنڈ نے مطالعہ سے معلوم ہوتا ہے کہ اس میں تین قسم کے جسم ہیں۔ یعنی مادی جسم کثیف (سخت و خرم) جو نظر آتا ہے۔ دوسرا جسم لطیف (سوکھ شری) جو لطیف عناصر سے بنا ہوا ہے اور جو جسم کثیف کے فنا ہونے پر بھی فنا نہیں ہوتا بلکہ دوسرے طبقات میں جا کر اپنے کیے ہوئے کرموں کا پھل پاتا ہے۔ تیسرا لطیف تر (کارن شری) جسم ملتی ہے۔ جس میں گزشتہ زندگیوں میں کیے ہوئے اعمال ختم کی شکل میں موجود رہتے ہیں اور بعد میں مناسب وقت پر ان کا پھل ملتا ہے۔ چوتھا جو ہرے جیو آتما یا روح جو مذکورہ بالا تینوں اجسام کا مالک ہے اور ان کے ذریعہ اپنی خواہشات کی تکمیل کرتا ہے اور ان سب کو اپنے قبضہ میں رکھتا ہے۔ ہر ایک پنڈ میں یہ چار اجزاء ہوتے ہیں اسی طرح برہمانڈ میں ایک تو اس کا باطنی حکمران ہے اور علنی، لطیف اور کثیف طبقات ہیں۔ لطیف طبقہ میں بہشت اور دوزخ شامل ہیں۔ یہاں مرنے کے بعد ہمارا جسم لطیف وہاں جا کر اپنے کیے ہوئے کرموں کا پھل پاتا ہے۔ البتہ کامل یوگی اپنے تینوں جسموں پر قابو پالیتے ہیں۔ جسم کا مکمل علم حاصل کر کے اپنی قوت مراقبہ کے ذریعہ جسم کو تبدیل بھی کر سکتے ہیں اور اپنی آتما کو برہمانڈ کی آتما یعنی ایشور کے ساتھ متصل کر سکتے ہیں۔ ایشور کے ساتھ ہم آہنگی پیدا کر کے بے شمار نادر قوتیں حاصل کر سکتے ہیں جن کا ذکر پچھلی روشنی نے اپنے لوگ سوتروں کے تیسرے حصہ میں کیا ہے جس کو ”سدم“ کہتے ہیں۔

(۱۲) انسان کی زندگی کے چار اعلیٰ مقاصد ہیں۔ دھرم، ارتھ، کام، موکش۔ دھرم یعنی ذاتی فرائض کی ایمان داری کے ساتھ انجام دہی یا تحقیق ذات۔ ارتھ یعنی دھرم کے مطابق تمام وہ زندگی کا حصول کام یعنی جائز اور دھرم کے مطابق خواہشات۔ موکش یعنی نجات

# یہودیت

قرون وسطیٰ کے ایک مشہور یہودی فلسفی اور عالم دین مہینیس نے یہودیت کے تیرہ بنیادی عقائد گنائے ہیں۔

- ۱۔ خدا پر ایمان اور اس کے خالق موجودات ہونے پر ایمان۔
- ۲۔ خدا کی کامل وحدانیت کا اقرار۔
- ۳۔ یہ عقیدہ کہ خدا تمام علاقائی جسمانی سے پاک و منزہ ہے۔
- ۴۔ وجود خداوندی کی ابدیت۔
- ۵۔ بلا شرکت غیر سے خدا کی عبادت و اطاعت۔
- ۶۔ نبوت کا اقرار۔
- ۷۔ انبیاء میں حضرت موسیٰ کی برتری۔
- ۸۔ توراۃ کا صحیفہ خداوندی ہونا اور حضرت موسیٰ پر اس کا نزول۔

- ۹۔ توراۃ کی ناقابل تبدیل و تبخیر حیثیت۔
- ۱۰۔ خدا کے علم شہود و غیب پر ایمان۔
- ۱۱۔ افراد کے اعمال کے مطابق جزا و سزا کا تعین۔
- ۱۲۔ مسیح موعودی آمد اور
- ۱۳۔ حشر و نشر (Resurrection) پر یقین۔

عقائد کی یہ فہرست جس فلسفی نے مرتب کی تھی اس کا زمانہ حضرت موسیٰ کے عہد سے ڈھائی ہزار برس بعد کا تھا۔ ظاہر ہے کہ اس سے پہلے کی پچیس صدیوں میں ان عقائد کو اتنی قطعی اور جامعیت حاصل نہیں تھی۔ خاص کر جب کہ یہودیت کا سلسلہ جس کی ابتداء عام طور پر حضرت موسیٰ پر توراۃ کے نزول سے مانی جاتی ہے، وسیع تر مبنیٰ معلوم میں دین ابراہیم تک پہنچتا ہے۔ توراۃ کے مضمون کو بھی بعض افراد انجیل مقدس کے عہد نامہ قدیم کے صلیف خمسہ (Pentateuch) تک محدود رکھتے ہیں اور بعض کے نزدیک عہد نامہ قدیم کی جلد کتب اولہ تلمود کے تمام حصے توراۃ کی تشریح میں شامل ہیں۔ توراۃ کے معنی عبرانی میں قانون اور تعلیم و تدریس کے ہیں۔ توراۃ کا مفہوم صلیف خمسہ تک محدود رکھا جائے تو اس کا نزول حضرت موسیٰ پر اس وقت ہوا

جب وہ طور سینا پر احکام ربانی سے فیض یاب ہوئے تھے۔ ان احکام کو الواح کی شکل میں محفوظ کیا گیا تھا اور یہ اخلاقی، سماجی اور روحانی زندگی کے لیے اہم ضوابط متعین کرتے ہیں۔ ان تحریری احکام کے علاوہ زبانی احکام کا بھی ایک معتد بہ درجہ تھا جو نسلاً بعد نسل یہودیوں کے لیے رشد و ہدایت کا سرمایہ قرار اہم کرتا رہا۔

توراۃ کے احکام کی تفسیر و تشریح، دینی مسائل پر اجتہاد شرعی قوانین، اخلاقی ضوابط و اہم قواعد و قوائی، مذہبی رسوم و عبادات اور عام نوعیت کے سماجی مسائل پر بحث و تمحیص کا سلسلہ یہودی علماء اور

(۱) برہمن یا عالموں کا طبقہ (۲) کشتریہ یعنی بہادر اور حکومت دہنہالنے والے (۳) ویشیہ یعنی دولت پیدا کرنے والے (۴) شتودر یعنی ان تینوں کی خدمت کرنے والے۔ ایک دوسرے سے متعلق ہو کر اپنے فرائض منصبی انجام دینے سے سماج ایک خصوصی وجود بن جاتا ہے۔ اسی طرح انسان کی زندگی کو چار حصوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔

(۱) برہمنہ چریہ۔ یعنی طالب علم کی زندگی (۲) گریہستہ یعنی شادی کے بعد گمنامہ کے ساتھ کی زندگی (۳) بان پرستہ یعنی گریہستی کو ختم کرنے کے بعد عوام کی بے غرضانہ خدمت کی زندگی (۴) سنیاں یعنی دنیاوی کاروبار اور ان کی تمام خواہشات کو ترک کر کے روحانیت کی زندگی جس کا مدعا آزادی یا موکش ہے۔ مذکورہ بالا درجہ اور آشرم کے صحیح کردار سے فرد اور سماج دونوں میں نشاۃ اور آئندہ قائم رہ سکتا ہے۔

## ہندو فلسفہ کے چھ نظام

زمانہ قدیم سے ہندوؤں میں خیال کی آزادی رہی ہے۔ مکمل آزادی کے ساتھ ہندو عالموں نے کائنات اور زندگی کے متعلق فکر کی ہے اور بے خوفی کے ساتھ اپنے خیالات کا اظہار کیا ہے۔ جن کی زندگی کے بے شمار پہلو ہیں اور ان پر متعدد نقاط نظر سے نگاہ کی جاسکتی ہے۔ اس لیے ہندوستان میں فلسفہ اور مذہب کے بہت زیادہ فرقے رونما ہوئے تھے جن کا نشو و نما ایک دوسرے کے مقابلہ کے ساتھ مکمل طور پر ہوا ہے۔ اور ہر ایک مذہب پر بہت زیادہ تصنیفات موجود ہیں اور شرحیں لکھی گئی ہیں۔ وہ سب موجود ہیں۔ لیکن ان سے چند اس وقت دستیاب نہیں ہوتیں۔ اگرچہ ہندوستان میں فلسفہ کے کئی ایک نظام ہیں جو سرسری نظر سے ایک دوسرے سے مختلف اور متضاد معلوم ہوتے ہیں اور کوئی ایک بھی نظام فلسفہ ایسا نہیں ہے جو سب کو منظور ہو اور جس کو ہندوستان کا ایک فلسفہ کہا جاسکے۔ لیکن ان میں چھ نظامات فلسفہ بہت مشہور ہیں جن کے نام حسب ذیل ہیں:

- (۱) ٹوٹ کا لکھا ہوا "نیائے درشن"
- (۲) کناڈ کا لکھا ہوا "ویشیشک درشن"
- (۳) کپیل کا لکھا ہوا "ساٹھیہ درشن"
- (۴) پتھلی کا لکھا ہوا "یوگ درشن"
- (۵) جیمینی کا لکھا ہوا "میماسا درشن"
- (۶) وید دیاس کا لکھا ہوا "ویدانت درشن"

احترار، ہمسایوں سے نیک سلوک، نیز قتل، زنا اور بھوری سے پرہیز کے احکام شامل ہیں۔ ان احکام عشرہ کے علاوہ حضرت موسیٰؑ پر جو آیتیں نازل ہوئیں وہ سب مخالف خمسہ کے نام سے، عہد نامہ قدیم کے پہلے پانچ ابواب پر مشتمل ہیں۔ وہی مجموعہ توراۃ بھی کہلاتا ہے توراۃ کے معنی قانون کے ہیں اور اس سے تعلیم بھی مراد لی جاتی ہے۔ اس میں نظریے اور اعمال، عقائد اور رسوم، مذہب اور اخلاق شامل ہیں جن کا مقصد بنی اسرائیل میں تقدس کے جذبات پیدا کرنا اور انہیں اپنے خدا کے میثاق کی طرف لوٹانا تھا تاکہ وہ خود عرضی اور نفس بے سستی کو ترک کر کے خدا کی عبادت اور خلق خدا کی خدمت میں دل و جان سے مصروف ہو جائیں۔ اس کے علاوہ چند رسوم کا تذکرہ ہے جیسے یوم السبت کا احترام اور اس دن آرام کا لزوم، بعض غذاؤں سے پرہیز، نبواروں اور عیدوں، قربانی اور ذبح کے طریقے وغیرہ۔ ان رسوم کی پابندی بھی یہودی عقائد کے بموجب تقدس کے حصول کا ذریعہ ہیں۔ لیکن سب سے زیادہ تقدس کے حصول کے لیے اخلاقی ضوابط، عدل اور عمل صالح پر زور دیا گیا ہے۔ اس کا مطلب روزمرہ زندگی میں چھ بنیادی حقوق کا تحفظ ہے۔

زندہ رہنے کا حق، ملکیت کا حق، روزی کمانے، تن ڈھانکنے اور سر چھانے کا حق، شخصی حفاظت، فرصت و راحت، اور بقائے آزادی کا حق، احکام توراۃ کی رو سے جائیداد اور مال و زر کی ملکیت خدا کی امانت ہے۔ اس لیے دولت کے ذریعہ غریبوں کا استحصال سختی سے منع کیا گیا ہے۔ حاجت مند کو قرض دیا جائے تو اس سے سود نہ لیا جائے۔ موروثی جائیداد اگر فروخت کی گئی تو اصلی وراثت کو جشن کے سال واپس کر دی جائے تاکہ چنداں میں دولت جمع نہ ہونے پائے اور عوام دولت سے محروم نہ رہیں۔ توراۃ کی تعلیمات سے ظاہر ہے کہ معاشی زندگی کا مقصد عوام کی خدمت ہونا چاہیے۔ اسی لیے کہا گیا کہ ”اپنے پڑوسی سے اس طرح محبت کرو جس طرح تم خود اپنے سے محبت کرتے ہو“ تمام مذہبی رسوم اور اخلاقی ضوابط، عبادات اور مناجات، معتقدات اور نظریات، مشیت ایزدی کے تابع ہیں۔ وہی ان کا سرچشمہ ہے اور وہی ان کا جواز۔ اور وہی مشیت مختلف قوانین و قواعد کو رشتہ وحدت میں منسلک کرتی ہے۔ ہدی اور نیکی کے ضمن میں سزا کے خوف اور جزا کے لالچ کے ساتھ عسقی الہی کے بالاتر محرک کو نظر انداز نہیں کیا گیا ہے۔ اسرائیل کی قدیم تاریخ میں جب کبھی ایسا وقت آیا کہ قبائل نے اپنے آبائی عقائد سے نفرت ہو کر پڑوس کے بت پرست قبیلوں کی تقلید شرع کی یا ان میں اخلاقی، سماجی یا روحانی اعتبار سے خرابیاں ظاہر ہوئیں تو ان میں مذہبی مصلح یا نبی پیدا ہوئے اور ان کی اصلاح کی کوشش کی۔ کبھی ایسا ہوا کہ کسی طاقتور مہمیا نے ان پر حملہ کر کے انہیں تباہ و برباد کر دیا۔ ایسے ہی ایک سانحہ کے بعد جب فلسطینی (Philistine) پیش قدمی سے اسرائیل کو منتشر کر دیا تھا، بادشاہت کے قیام کی ضرورت سوس کی گئی تاکہ ایک

فقہاء میں جنہیں ربی کہا جاتا ہے، صدیوں تک جاری رہا۔ ان مسائل و مباحث کے مجموعے کا نام تلمود ہے جو توراۃ کے بعد یہودیوں کی سب سے اہم مذہبی کتاب ہے۔ یہودیت میں خدا کا تصور ابتداء میں قومی خدا کا تصور تھا۔ خدا بنی اسرائیل کا خدا تھا اور بنی اسرائیل خدا کی برگزیدہ قوم جس سے خداوند نے عہد کیا تھا۔ اس بات کا عہد کہ باوجود تمام مصائب اور بربادیوں کے وہ اپنی محبوب قوم کو بالآخر سرفراز کرے گا۔ رفتہ رفتہ اس قومی تصور میں وسعت اور ہمہ گیری پیدا ہوتی گئی۔ یہاں تک کہ تمام دنیا کے رب کا آفاقی تصور ذہنوں میں ابھرنے لگا۔ خدا کے واحد کا تصور زمانہ قدیم سے کنعان میں درجہ بعض دوسرے مذاہب میں بھی موجود تھا۔ لیکن دین ابراہیم میں جو یہودیت کا سرچشمہ ہے پہلی بار وحدت خداوندی کے ساتھ خدا کی ماورائیت، الہی شخصیت اور اخلاقی اعلیٰ ملکیت کا تصور پیش کیا گیا۔

بنی اسرائیل کے کئی انبیاء اور متعدد بزرگان اسرائیل (Patriarchs) سے متعلق انجیل مقدس کی توثیق کے باوجود انیسویں صدی میں یورپ کے چند عقلیت پسند مصنفین کا خیال تھا کہ وہ تاریخ سے زیادہ افسانوی شخصیات تھیں۔ لیکن مشرق وسطیٰ کی حالیہ کھدائیوں سے یہ امر پایہ ثبوت کو پہنچ گیا ہے کہ ان تمام مقامات اور افراد کا تبار بنی وجود تھا۔ ان میں حضرت ابراہیمؑ کو تبار بنی تقدم حاصل تھا جنہوں نے توحید کا پیام اپنی قوم کو پہنچایا اور پھر ان کے مفسرین حضرت اسمعیلؑ اور حضرت اسمانؑ اور ثانی الذکر کے بعد ان کے فرزند حضرت یعقوبؑ کے ذریعہ دین ابراہیم کی تلقین کا سلسلہ جاری رہا۔ حضرت موسیٰؑ کا زمانہ ۱۳۰۰ ق م کا تھا۔ اس زمانے میں ان کی قوم مصر کے عبری قبائل پر مشتمل تھی۔ جب موسیٰؑ نے اپنی قوم کو فراعنہ کی حکومت سے آزادی دلانے کے لیے انہیں مصر سے نکال کر کنعان پہنچایا اور ان کے بارہ قبیلے فلسطین کے علاقہ میں آباد ہوئے تو اس کے بعد بنی اسرائیل کہلانے لگے۔

بنی - فرزند اسرائیل - برگزیدہ الہ - خدا بنی اسرائیل - خدا کے برگزیدہ بندہ یعقوب کے فرزند (اسرائیل یعقوب کا نام تھا)

یہ وہی زمانہ تھا جب موسیٰؑ نے طور پر برق جہلی کا مشاہدہ کیا اور اپنے رب سے ہم کلام ہوئے۔ اسی زمانے میں توراۃ ان پر نازل ہوئی اور ان کے غیاب میں ان کی قوم نے پڑوس کے زراعت پیشہ قبائل کی تقلید میں گوسالہ پرستی شروع کی تھی۔ طور سینا پر حضرت موسیٰؑ کے قیام کے دوران جو آیات ربانی نازل ہوئی تھیں ان میں احکام عشرہ (Ten Commandments) کو مذہبی ادبیات میں ضرب الامثال کا درجہ حاصل ہو گیا ہے۔ ان احکام کی رو سے جن اخلاقی اور مذہبی امور و قواعد کی تلقین کی گئی ہے ان میں مظاہر فطرت کی پرستش کی منافی، بت پرستی کا ترک، ہم جنسوں کو ضرر پہنچانے سے

مرکزی طاقت کے زیر سایہ دشمن کا مقابلہ کیا جائے۔ لیکن اس سے بھی زیادہ بادشاہت کے ذریعہ آپس کے جھگڑوں کا خاتمہ کرنا مقصود تھا۔ پرتال پر صالح کا انتخاب یہ حیثیت بادشاہ 'طاوت و جاوہت کی جنگ اور پھر طاوت کی طرف سے کسن داؤد کا جاوہت جیسے دیوبہیل پہلوان کو نیچا دکھانا، یہ سارے واقعات اسی سیاسی تبدیلی کی طرف اشارہ کرتے ہیں۔ حضرت داؤد کی بادشاہت کے بعد ان کے فرزند حضرت سلیمان کا دور حکومت بہت درخشاں رہا۔ اسی زمانے میں ہیکل بیتانی کی تعمیر ہوئی جو صدیوں تک یہودیوں کا مذہبی مرکز اور روحانی ملبا و ماوی رہا جہاں مقدس تابوت میں الواح محفوظ رکھے جاتے تھے۔ تاریخ میں دوبار اس ہیکل کو نیست و نابود کیا گیا۔ چھٹی صدی قبل مسیح میں آشوریوں نے اور پہلی صدی میلادی میں رومن شہنشاہ نے اس عظیم الشان عمارت کو ڈھا کر زمین کے برابر کر دیا۔

ساتویں صدی قبل مسیح میں آشوریا کے ہاتھوں یروشلم کی تباہی اور ہیکل بیتانی کی شکست و بربخت کے بعد بنی اسرائیل ایک عرصہ تک جلا وطنی کی زندگی گزارتے رہے۔ یہ وہ زمانہ تھا جب ہر طرف سے وہ مایوس، دین و دنیا سے بیزار اور ہر قسم کی اخلاقی اور سماجی خرابیوں میں مبتلا ہو گئے تھے جس کا سلسلہ وطن کی واپسی کے بعد بھی کچھ عرصہ تک برقرار رہا۔ ان کی بے دینی اور اخلاقی پستی کے اثرات کے لیے جن نبیوں نے بطور خاص کوشش کی ان میں ارمیا (Jeremia) حزقیال (Ezkeel) اور عزرا (Ezra) کے نام قابل ذکر ہیں۔ ان نبیوں نے اپنی قوم کو بت پرستی کی طرف لوٹنے سے بچایا۔ خدا کے عدل و انصاف اور رحم و کرم پر دوبارہ یقینی دلایا اور یہ محسوس کرایا کہ ان کی برپا دی 'ان کے اپنے کرداروں کی سزا ہے نہ کہ خدا کی نا انصافی کا نتیجہ۔ نبیوں کے بعد اسرائیل نو پسندے (Scribes) نے بھی توراہ کی تعلیمات کے اجراء میں اہم رول ادا کیا۔ ریتوں کی طرح یہ لوگ بھی توراہ کی آیات کی تفسیر، تشریح اور تاویل پیش کرتے، زبانی آیات کو ضبط تحریر میں لاتے اور اجتہاد کے ذریعے احکام دین کو دنیوی حالات کے مطابق بنا کر عمل کی راہیں ہموار کرتے تھے۔

جلا وطنی سے واپسی کے بعد بنی اسرائیل ایک عرصہ تک ایران کے زیر سایہ اور اس کے بعد سکندر اعظم کی قائم کردہ سلطنت مقدونیہ کی حمایت میں اپنی چھوٹی سی مملکت پر حکومت کرتے رہے۔ "اسرائیل" اور "یہودی" کی سابقہ آزاد مملکتوں کی تباہی کے بعد یہ محدود سیاسی اقتدار بھی ضمیمہ تھا۔ اس اقتدار کے استعمال کے طریقوں پر ان میں سخت اختلاف تھا۔ ایک فرقہ جو Pharisee کہلاتا تھا اس امر کا خواہاں تھا کہ حکومت توراہ کے احکام کے مطابق کی جائے۔ دوسرا فرقہ جو Sadducee کہلاتا تھا مذہب کو سیاست پر مسلط کرنے کا مخالف تھا۔ اس کی رائے میں حکومت سیاسی مصالح اور معاشی مفادات کے مطابق کی جانی چاہیے۔ مذہبی احکام کی بنا پر جو صدیوں پہلے کے حالات میں دے رکھے تھے، حکومت کی جائے تو

مملکت اور مذہب دونوں کو نقصان پہنچ سکتا ہے۔ اس اختلاف کی تہ میں زیادہ گہرے اختلافات جاگزیں تھے۔ Pharisee اپنے خدا کو رب العالمین اور یہودیت کو عالمی مذہب باور کرتے تھے۔ جس کی تعلیم تمام دنیا کے لیے تھی Sedducee کثرتی جذبات کے حامل تھے۔ ان کا تصور خالق بھی وطنی تصور تھا۔ ان کا خدا اسرائیل کا خدا تھا۔ رفتہ رفتہ ان کی انتہا پسند وطنیت نے کئی طاقتور دشمن پیدا کر دیے جنہوں نے اسرائیل پر حملے کرتے اور اس کو تباہ کرنے میں کوئی کسر اٹھانہ رکھی۔

سترہ میلادی میں یروشلم کے سقوط اور اسی زمانے میں عیسائیت کی تبلیغ نے یہودیت کو زبردست دھکا پہنچایا۔ اب صرف ایک فرقہ نامساعد حالات کا مقابلہ کر سکتا تھا اور وہ تھا روایت پرست ریتوں کا پیرو۔ یہودیت کا حامی فرقہ جو راسخ عقائد کے باوجود بدلے ہوئے حالات سے سمجھوہ کرنے کی صلاحیت رکھتا تھا۔ ابتدائی میلادی صدیوں میں یہودی فلسفہ و حکمت کا اہم مرکز تھا۔ اس دور میں یہودیت نے یونانی فلسفہ و فکر کے کافی اثرات قبول کیے۔ پھر جب یونانیوں میں مسلم رویوں نے یونانی علوم کو عربی میں منتقل کرنے کا بیڑہ اٹھایا تو اس کام میں انھیں یہودیوں سے کافی مدد ملی۔ نیز نشاۃ ثانیہ کے دور میں یورپ کے عیسائی دانشوروں کی طرح یہودی دانشوروں نے بھی یونانی فلسفہ سے مزید حکمت و دانش کا سرمایہ حاصل کیا۔ بالآخر عہد جدید کی سائنسی ترقیوں نے بعض یہودی مفکرین میں حقیقت پسندی کا رجحان پیدا کر دیا جس کے زیر اثر وہ اپنے مذہب کی اکثر روایات کو تسلیم نہیں کرتے اور اس کوشش میں مصروف ہیں کہ ان کی روایات اور یورپی کلیچ میں مطابقت پیدا کی جائے۔ مذہبی معتقدات کو عقلی تبصرے کے ذریعہ قبول یا رد کرنے کا رجحان بھی اس طبقے میں عام ہے۔ عقلیت پسندی کے علاوہ کئی اور رجحانات یہودیت میں فرقہ بندی کا باعث بن رہے ہیں۔ ان میں ایک ستریت (Cabalism) کا رجحان ہے جو صوفیت کے رجحان سے مشابہ ہے۔ دوسرا رجحان اصلاح پسندی کا ہے جس کے ذریعہ یہودیت کو یورپ کے موجودہ حالات میں قومی جامہ پہنانے کی کوشش کی جاتی ہے اور عبادات و مناجات کو عبرانی کے بجائے جدید یورپی زبانوں میں ادا کیا جاتا ہے۔ ایک اور تحریک ایک اعتدال پسندوں (Conservatives) کی ہے جس کے حامی راسخ العقیدہ (Orthodox) یہودیوں کی یہ نسبت زیادہ معتدل خیالات رکھتے ہیں۔ لیکن سب سے زیادہ اہم اور نرزاخی تحریک صیہونیت کی ہے جس کے نتیجے میں اسرائیل کی مملکت وجود میں آئی اور جو ساری دنیا کے لیے نئے مسائل پیدا کر رہی ہیں۔

مغربی ایشیا کی سر زمین سے نمودار ہونے والے عالمی مذاہب میں یہودیت سب سے قدیم مذہب ہے۔ موصوفی تعلیمات کی نسبت سے اس کی عمر تین ہزار تین سو برس کی ہے۔ باوجود اس کے اس مذہب کے پیروؤں کی تعداد صرف ایک کروڑ تینتالیس لاکھ ہے۔

دو ہزار برس سے یہودی باشندے یورپ کے اکثر ملکوں میں ناپسندیدہ اقلیتوں کی طرح زندگی گزارنے پر مجبور تھے۔ گواہ ان کے سرمایہ دار گروہ کو صدیوں کے مالیاتی کاروبار کا توقع سے کہیں زیادہ منافع مل رہا ہے اور اس بے اندازہ دولت کے بل بوتے پر یہودی بینک کار اور صنعتوں کے سربراہ اپنی قلیل تعداد کے باوجود افریسیائی اقتدار کے مالک بن بیٹھے ہیں۔

جن میں چھباسٹھ لاکھ سے اوپر امریکہ میں، تیس لاکھ کے قریب اسرائیل میں اور پینتیس لاکھ کے قریب یورپ میں آباد ہیں۔ باقی دنیا کے دوسرے حصوں میں رہتے بیٹے ہیں۔ اس کے برخلاف عیسائیت اور اسلام کے پیرو عمل الترتیب پچانوے کروڑ اور تقریباً ساٹھ کروڑ ہیں۔ حالانکہ ان مذاہب کا نفوذ یہودیت کے سیکڑوں سال بعد ہوا۔ اس تفاوت کا باعث وہ تاریخی اسباب ہیں جن کے نتیجہ میں گزشتہ

معماری



# معاشیات

474	معاشی نمو	443	انتظام کاروبار
480	معاشی افکار اور نظریے (۱)	447	بین الاقوامی معاشی تعلقات
488	معاشی افکار اور نظریے (۲)	454	علم المعیشت
501	معاشی منصوبہ بندی	459	کاروباری تنظیم
509	نظریہ زر	469	معاشی ترقی

ہندوستان (منصوبہ بندی اور معاشی ترقی)

# معاشیات

## انتظامیہ کا روبرو (ریا بڑی نیس منیجمنٹ)

انیسویں صدی میں نئی نئی  
پیداوار کے موجودوں اور  
تکنیکی ترقی کے عمل پر دازوں نے صنعتی انقلاب کو جس طرح آگے بڑھایا  
اس سے کام کی جہارت علوم اور نئے انداز فکر پیدا ہوئے جو چھوٹے پیمانے  
کے غیر تربیت یافتہ آجروں کو اس سے پہلے حاصل نہ تھے۔ اسی  
وقت سے انتظام کو ایک خصوصی علم قرار دیا جانے لگا۔ یکے بعد دیگرے  
اس کے مختلف مکاتب خیال عروج پر آئے جن میں چند خاص حسب ذیل  
ہیں۔

- ۱۔ کلاسیکی یا سائنٹفک مکتب (Classical or Scientific School)
- ۲۔ طور طریق مکتب (Behavioural School)
- ۳۔ تجرباتی مکتب (Empirical School)
- ۴۔ سماجی نظام مکتب (Social System School)
- ۵۔ انتظامی سائنس کا جدید مکتب (New School of Managements Science)

۱۔ سائنٹفک انتظام کو ٹیلریت کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے کیونکہ  
اس کے پیشوا فریڈرک ونسلو ٹیلر (Frederick Winslow Taylor)  
تھے جنھوں نے ۱۹۱۱ء میں اپنی کتاب (Principles of Scientific  
Management) شائع کی۔ ٹیلر اور دیگر کلاسیکی مفکروں نے اجتماعی  
جدوجہد کو ان کے مقاصد سے ہم آہنگ کرنے کو انتظام سے تعبیر  
کیا۔ انھوں نے استخراجی منطق سے ان عوامل کی نشاندہی کی جن میں  
ہم آہنگی پیدا کرنا ضروری تھا۔ اور یہی مؤثر انتظامی اقدامات  
کے اصول معین کیے جوں کے یہ عملی میدان کے لوگ تھے۔ اس لیے  
انھوں نے کارکردگی بڑھانے پر زیادہ توجہ دی اور کوشش کی کہ  
محدود وسائل سے زیادہ سے زیادہ پیداوار حاصل کی جائے۔ ان  
کی کوششوں سے مشینوں کی ساخت طریقہ کار اور تہاری کے دوران  
مال کے بہاؤ اور کاروبار کے انتظامات کے ہم پہلوؤں پر ایک وسیع  
علم رونما ہوا اور سائنٹفک انتظام کے دو اہم اجزاء

مطالعہ حرکت (Motion Study) اور مطالعہ وقت  
(Time Study) وجود میں آئے۔

- ۱۔ تجزیہ طریق کار (Process Analysis)
- ۲۔ استفادہ اوزار و مشین (Equipment Utilisation)

انتظام وہ عمل ہے جس سے فرد اور افراد کی جدوجہد کو اجتماعی  
مقاصد کے حصول کے لیے ہم آہنگ کیا جاتا ہے۔ کاروبار کا مقصد  
ہے۔ اشیاء اجناس یا خدمت کی خرید و فروخت جو ماحول کے خاص  
ڈھانچہ اور افراد کی اجتماعی ذہنیت کے پیش نظر طریقہ پیداوار کے  
خصوصی اجزاء میں ہم آہنگی پیدا کرتا ہے اور محدود وسائل کے  
متبادل استعمال اور مسابقتی حالات کے پیش نظر ان کا استعمال  
کرتا ہے۔ ان انتظامی ترکیبوں کا تعلق حالات، طرز عمل اور انسانی  
احساسات سے ہے۔ یہ الفاظ دیگر انتظام کا سروکار اجتماعی  
جدوجہدوں ان کے مقاصد کے تعین اور اس کی ترتیب اور پیمائش  
سے ہوتا ہے۔

عام زبان میں انتظام (Management) نظم و نسق (Adminis-  
tration) اور تنظیم (Organisation) کا استعمال ایک ہی معنی  
میں کیا جاتا ہے لیکن ان میں باریک فرق ہے۔ نظم و نسق کا تعلق مجموعی  
نظام کاروبار کی منصوبہ بندی، تنظیم، ربط، محرکاتی وجوہ، کنٹرول اور  
عملیات (Operations) سے ہوتا ہے اس کا ہر عنصر آزاد مگر  
باہمی طور پر ایک دوسرے کا محتاج ہوتا ہے۔ نیز ایک دوسرے کی  
کمی کو بھی پورا کرتا ہے۔ ان مختلف عناصر کو منظم کرنے کے لیے منصوبوں  
کی تعبیر اور اطلاق کی ضرورت پڑتی ہے۔ اس طرح نظم و نسق یا تنظیم  
مجموعی نظام کے نقطہ نظر سے ان پہلوؤں پر غور کرنے کا نام ہے  
لیکن انتظام سے مراد یہ ہے کہ انہیں ذیلی نظاموں میں ترتیب دے  
کر حصول مقاصد کے لیے تبدیل کر لیا جائے۔

تنظیم میں مخصوص فرائض اور ذمہ داریوں کو ایک مربوط کل میں  
منظم کیا جاتا ہے۔ تنظیم اس ڈھانچے کو بھی کہتے ہیں جو کام کی پہچان  
کی گروپ بندی، اختیارات و ذمہ داریوں کی حد بندی اور ان کی  
نیابت اور ان کے باہمی تعلقات کے تعین سے وجود میں آتا ہے۔  
در اصل تنظیم انتظامی فرائض میں سے ایک فریضہ ہے۔

منزل کے مطالعہ سے یہ نتیجہ اخذ کیا گیا کہ مزدوروں کی خاص جماعت کے ہر فرد کی پیداوار غیر رسمی معیارات سے معین ہوتی ہے۔ ہر جماعت مجموعی طور پر یہ طے کرتی ہے کہ ہر روز کا مناسب کام کیا ہونا چاہیے چوتھی منزل پر گروپ پیداواری اکائی کی ترتیبی اجسنت (Group Piece Work Incentive Pay) پر تجربہ کیا گیا جس سے یہ نتیجہ نکلا کہ گروہ کے کسی فرد کے لیے مناسب شرح اجرت کا تعین اس گروہ کے معاشرتی معیار سے ہوتا ہے۔ اس طرح ہونے والے مطالعہ سے تنظیمیں پس منظر میں انسانی مسائل کی اہمیت بڑھ گئی۔

## تجرباتی مکتب

مطالعہ بتاتے ہیں۔ اس کے حامی عموماً نظری تحقیق کو عملی سرگرمیوں سے جانچنے کی ضرورت پر زور دیتے ہیں۔ اس مکتب کی ایک اور خصوصیت یہ ہے کہ اس کے حامی تجرباتی مکتب سے تعلق رکھتے ہوئے بھی اسنادی وسائل مکتب خیال سے وابستہ رہے ہیں اس مکتب کے حامی نمائندے ہیرولڈ کوونٹر (Harold Kootz) پیٹر ڈرکر (Peter Drucker) آر۔ سی۔ ڈیوس (R. C. Davis) ایل۔ اے۔ اوبلی (L. A. Appley) اے۔ سلون (A. Sloan) ڈیو نیومن (W. Newman) وغیرہ ہیں۔

## مکتب سماجی نظام

اس مکتب کے ماننے والے انتظامی مسائل پر نظامی نقطہ نظر سے غور کرتے ہیں۔ اس مکتب کی توجہ کامرکز نظام کے اجزاء کا باہمی عمل و رد عمل ہے۔ اس مکتب خیال کے مطالعہ کسی ایک خاص مقصد کے لیے مجموعی طور سے مختلف عوامل کے ماضی طور پر مل جانے کا نام تنظیم ہے۔ اور ایسی تنظیم اس لیے قابل قبول ہوتی ہے کہ وہ نظام کے افراد کو تنظیم سے تعاون کے صلہ میں آرام کی ضمانت دیتی ہے۔ معاشرتی نظام میں سماجی تنظیم کو ایک جامع نظام سمجھا جاتا ہے۔ جس میں بہت سے ذیلی نظام شامل ہوتے ہیں۔ ان ذیلی نظاموں میں فرد، رسمی اور غیر رسمی ڈھانچے، غیر رسمی تنظیم، حیثیت، کردار اور طبیحی ماحول وغیرہ شامل ہیں۔ یہ سب مل کر تنظیمی نظام بناتے ہیں۔ لیکن ساخت کے نقطہ نظر سے نظام کی جانچ کے لیے ذیلی نظاموں کے علاوہ مطالعہ کی ضرورت پیش آتی ہے۔ علاوہ مطالعہ کے ساتھ ان نظاموں میں باہمی رابطہ کی ضرورت بھی بڑھ جاتی ہے۔ جس سے نظام کے اجزاء کو قابل عمل بنایا جاتا ہے اور باقاعدہ فیصلہ کرنے کے لیے رہنمائی کا بڑا ذریعہ سمجھا جاتا۔

انتظامی سائنس کے جدید مکتب کا اصرار فیصلہ سازی کی تحقیق میں جدید ریاضی اور وسائل کے سائنٹفک استعمال پر ہے۔ اس کے خیال میں اس طرح فیصلوں کی معقولیت کو بہتر بنایا جاسکتا ہے اس مکتب کے مکتب فکر میں تنوع کے رجحانات ہائے جلتے ہیں۔ اہل تحقیق

۳۔ عملیاتی تجزیہ (Operations Analysis) تجزیہ طریقہ کاریں پیدا کنشی طریقہ کار کے ہر پہلو کا تجزیہ شامل ہے ایسے طریقہ کار چارٹ اور بہاؤ ڈیاگرام (Flow Diagram) کی مدد سے کسی مخصوص عمل کے مختلف حصے دقتی طریقہ عمل اور دیگر سرگرمیاں واضح ہو جاتی ہیں۔

استفادہ اوزار و مشین کے طریقہ میں سرگرمی چارٹ اور انسانی و مشینی نقشوں کی مدد سے، ہر کار گزار اور ہر مشین کے بارے میں یہ واضح کیا جاتا ہے کہ وہ کب اور کس کام میں مصروف ہے۔ اس طرح بیکار وقت کو معلوم کیا جاسکتا ہے۔ عملیاتی تجزیہ سے بیکار وقت کو ختم کر کے کار گزاروں اور مشینوں کے کاموں میں توازن پیدا کیا جاتا ہے۔

مطالعہ وقت کو پیمائش کا بھی کہتے ہیں۔ اس کی مدد سے یہ معلوم کیا جاتا ہے کہ کسی ایک خاص کام کو ایک مستعد اور تربیت یافتہ مزدور ایک اوسط رفتار سے کتنی مدت میں پورا کر سکتا ہے۔ اس سے محنت کا ایک معیار قائم کیا جاتا ہے۔ موجودہ زمانے میں پیمائش کاری کی مدد سے گردش کار (Work Cycle) کے مناسب وقت کا تعین ہوتا ہے۔ اس میں مطالعہ استحکام (Stability Study) اور پیش متعین وقت کے مباحث بھی شامل ہیں۔

انسانی روابط (Human Relations) یا انسانی طور طریقہ کے تصورات کی بنیاد انسان پر ہے۔ کام کا انحصار کارکنوں کے نفسیاتی محرکات پر ہوتا ہے جو اجتماعی تعلقات، اجتماعی معیارات، مزدوروں کے معادی تصادم کی وجوہات اور ان کے تعاون پر منحصر ہے اس مکتب اور اسنادی مکتب میں بنیادی فرق یہ ہے کہ نوخر الذکر کی اساس آمرانہ طرز انتظام پر ہے اول الذکر اشتراکی طرز انتظام پر زور دیتے ہیں۔ اس مکتب کے بانی ای۔ ایم۔ مینو (E. M. Mayo) اور ایف۔ ریٹھلسبرگر (F. Reithlisburger) ہیں۔ اور اس کے نمائندوں میں ڈوگلس میک گرےگر (Douglas Mc Gregor) اور سی۔ آر جیبرس (C. Argyris) آر۔ لیکرٹ (R. Likert) اور ابراہام یسلو (A. Maslow) وغیرہ کے نام اہم ہیں۔

اس مکتب کی داغ بیل اس وقت پڑی جب باروڈیوینسٹی کوویٹرن الیکٹریک کے ہونورن کارخانہ میں تحقیقی مطالعہ کی دعوت دی گئی۔ ان مطالعوں کو ہونورن مطالعہ کہا جاتا ہے۔ مطالعوں کو مرحلوں میں تقسیم کیا جاتا ہے مطالعہ کی پہلی منزل پر پیدا ہونے والے مسائل کے حل کی تلاش کے لیے دوسرا اور اسی طرح تیسرا چوتھا مطالعہ وجود میں لایا جاتا ہے۔ پہلے مطالعہ سے محققین نے یہ نتیجہ نکالا کہ فیکٹری میں روشنی کے انتظام کا کارکنوں کی پیداوار پر، اس وقت تک کوئی اثر نہیں پڑتا جب تک روشنی کو ایک خاص نقطہ سے کم نہ کر دیا جائے۔ دوسری منزل کے مطالعہ سے یہ نتیجہ نکلا کہ حالات کار کا مزدوروں کی پیداوار پر کوئی اثر نہیں ہوتا۔ تیسری

کی تشکیل کا مطلوبہ وقت لکھ دیا جاتا ہے۔ مؤخر الذکر طریقہ میں رجائی، جید ممکن اور قوت ملی اوقات درج کیے جاتے ہیں اور ان تینوں سے ریاضیاتی امکانات معین کیے جاتے ہیں۔ تیسرے مرحلہ میں تیسرے نمائندہ راہ معین کی جاتی ہے۔ یہ واقعات کا وہ سلسلہ ہے جس میں طویل ترین وقت لگتا ہے اس کے بعد کام کی رفتار کے متعلق ساری معلومات کو کمپیوٹر میں دے دیا جاتا ہے۔ کمپیوٹر کام کی ابتدا کا کم سے کم اور زیادہ سے زیادہ وقت بتاتا ہے اور محض وقت بھی واضح کر دیتا ہے جس سے کام کی تشکیل میں دیر ہونے کی گنجائش رکھی جاتی ہے۔ پھر مذکورہ بالا دونوں طریقوں کی مدد سے واقعات کی بحرانیت کو کم کر کے بحران سے بحران کے سلسلے میں تبدیل کر دیا جاتا ہے۔

انتظام کے پانچ خاص عناصر  
تسلیم کیے جاتے ہیں۔

## انتظام کے عناصر

- ۱۔ منصوبہ بندی
  - ۲۔ تنظیم کاری
  - ۳۔ ہم آہنگی پیدا کرنا
  - ۴۔ حصول مقصد کے لیے کارکنوں میں کام کی خواہش پیدا کرنا۔
  - ۵۔ کنٹرول کرنا۔
- منصوبہ بندی کسی مقصد کے حصول کے لیے لائحہ عمل بنانے کو کہتے ہیں۔ اسے کرنے سے پہلے سوچنا بھی کہا جاتا ہے۔
- منصوبہ بندی میں اولاً پیش قیاسی کی ضرورت ہوتی ہے جس سے جانے بوجھے متعلق کی بنیاد پر مستقبل کے رجحانات کے اندازے لگانے جاتے ہیں۔

دوسرا مرحلہ مقاصد کا تعین ہے۔ منظم اداروں میں ادارے اور انتظام کی ہر سطح کے مقاصد کی نشاندہی کرنی پڑتی ہے۔ تیسرا مرحلہ پالیسی کا تعین کرنا ہے۔ اس میں کام انجام دینے کے اصولوں کا تعین کیا جاتا ہے۔ چوتھا مرحلہ کاموں کے زمانی تسلسل کا تعین ہے جس سے کام کو انجام دیا جاسکے اور مقاصد کو حاصل کیا جاسکے۔ یہ دستاویز مختلف سرگرمیوں کی قدم بہ قدم رہنمائی کر کے معینہ مقصد حاصل کرنے میں مدد دیتی ہے۔ اس کے بعد جدول بندی کی جاتی ہے جو مطلوبہ کام کا زمانی خاکہ ہوتا ہے۔ اس میں عمل درآمد کے طریق کار بتائے جاتے ہیں اور آخر میں موازنہ سازی کی جاتی ہے جس میں مستقبل کے موقع اجراات کو متوقع آمدنی کے بالمقابل پیش کیا جاتا ہے۔

تنظیم بنانے سے مراد وہ ساخت ہے جس سے کام کی نشاندہی اور درجہ بندی وجود میں آتی ہے۔ اس میں ذمہ داری اور اختیارات کی حد بندی، ان کی تیابیت اور بہتر باہمی تعلقات کا حصول بھی شامل ہے۔

ہم آہنگی پیدا کرنے میں توازن، صفت بندی (Lining) اور ارتباط اہم اجزاء ہیں۔ توازن کا مفہوم یہ ہے کہ کسی بوجھ کو کم وزن کرنے کے لیے مخالف وزن وافر مقدار میں ہیا کرنا ضروری ہے۔

حالیین (Operationalists) میں آر۔ ایل۔ آکاف (R. L. Ackoff) ڈی پی ایم، نظامی انجینئرنگ میں پروفیسر فارلیٹر (J. forestor) پیمائشی معاشیات (Econometrics)

میں فان ٹینبرگن (Von Tenbergen) ایل۔ کلین (L. Klein) اے۔ گولڈبرگر (A. Goldberger) اور ڈبلیو۔ لیونیتف (W. Leontief) اور نظریہ انتظام عمومی میں اے۔ بولڈنگ وغیرہ کا نام آتا ہے۔

جدید مکتب دراصل معاشرتی نظام کی جدید تعبیر کرتا ہے اس لیے بہت سے ماہرین کا خیال ہے کہ اس مکتب کو علاحدہ حیثیت دینے کی ضرورت نہیں ہے۔ دونوں مکتب میں فرق صرف یہ ہے کہ استادوی یا سائنٹفک مکتب کو پروان چڑھانے والوں میں عمرانیات معاشیات اور تنظیمی انتظام کے ماہرین کی اکثریت ہے جب کہ جدید مکتب میں انجینئرنگ، سائنس و ریاضیات کے ماہرین کا کردار زیادہ اہم ہے۔ ابتدائیں عملیاتی (Operational) تحقیق کا سلسلہ تجرباتی طریقہ کی تفصیل ہی پر منحصر تھا اور اس کے اجزاء پر علاحدہ تحقیق کے لیے زور نہیں دیا جاتا تھا۔ لیکن بعد میں عملیاتی تحقیق ایک مستقل شعبہ علم اور عملی تنظیم کی شکل اختیار کر گیا۔

عالم (Executive) کو جن مسائل سے دوچار ہونا پڑا وہ حسب ذیل ہیں۔

- ۱۔ ذخیرہ مال کنٹرول
  - ۲۔ وسائل کی تقسیم
  - ۳۔ سلسلہ عملیات کا تعین اور اصول ترجیحات
  - ۴۔ حمل و نقل
  - ۵۔ اندادی کنٹرول اور نعم الہدال کے مسائل
  - ۶۔ متبادل کی تلاش اور فیصلہ سازی اور
  - ۷۔ قیمت نظریہ (Game Theory) کا یہ اصول کہ عملیات کا نتیجہ صرف داخلی نظام پر مبنی نہیں بلکہ حریت کے رد عمل پر بھی منحصر ہے۔
- منصوبہ بندی کے تانے بانے کے طریقہ عملیاتی تحقیق کے ریاضی مسائل سے متعلق ہیں۔ ان طریقوں کے استعمال سے ایک نئی زبان بنے جہاں۔

مؤڈلنگ اور ضابطہ بندی میں بحران یا کلیدی راہ کا طریقہ (Critical Path Method) پروگرام جانچ اور دریاہی

تکنیک (Programme Evaluation and River Technique)

مشال ہیں۔ یہ اس سلسلہ کے نئے طریقے ہیں۔ ان طریقوں کی مدد سے پروگرام تیار کرنے کا کام کئی منزلوں میں بکھل گیا جاتا ہے۔ جن منزلوں کو ممکن کرنا ہوا ان کی پوری تفصیل پہلی منزل پر تیار کی جاتی ہے دوسرے مرحلہ میں اس پر عمل درآمد کے لیے انسانی سوچے بوجھ کے مطابق ایک منصوبہ بنایا جاتا ہے۔ منصوبہ میں واقعہ (Event) کو ایک سیسٹم کے شکلوں میں اور عزم (Mission) کو ترتیب وار واقعات کو طانے والے میٹروں میں ظاہر کیا جاتا ہے۔ میٹروں کے پیچھے واقعہ

تناسب میں بڑھتی ہے۔ انھوں نے اس کا ایک فارمولا بنایا جس میں C کو متوقع ربط (Contact) اور N کو ماتحتوں کی تعداد کے لیے استعمال کیا۔ ایک اور دو کی صورت میں چھ اور تین کے ساتھ اٹھارہ ہوگی۔ اس سے انھوں نے یہ نتیجہ نکالا کہ ایک عامل کار (Executive) کے ماتحتوں کی تعداد چھ سے زائد نہیں ہونی چاہیے یہی وجہ ہے کہ اسنادی مکتب کے حافی احاطہ اختیار کو کم کرنے کے حافی ہیں۔

**تکثیر مراکز**  
انسانی حدود کو پیش نظر رکھتے ہوئے کام کو انتظامی عمل پر تقسیم کرنے کو تکثیر مراکز یا اختیار کی تقسیم کہتے ہیں یعنی ہر سطح کا منتظم اپنے عہدہ کے لحاظ سے اپنے فیصلوں میں خود مختار ہو اور اپنے فیصلوں کا کم سے کم محاسب ہو۔ اس طرح پیشہ ور منتظمین کی ترقی تربیت اورسابقتی ماحول کا سرمایہ ہوتا ہے اور منتظمین کو اپنے کام میں سکون حاصل ہوتا ہے۔

**نمایاقت: انتظامی کام کے کسی جز کو ماتحت انتظامی عملے کے سپرد کرنے کو نیابت کہتے ہیں۔ ان میں تین کام شامل ہیں۔**

- ۱۔ ماتحت کو مخصوص فرائض سپرد کرنا۔
  - ۲۔ ان فرائض کو پورا کرنے کے لیے ضروری اختیارات دینا۔
  - ۳۔ ماتحتوں کی ذمہ داریاں نمٹتے کرنا۔
- منتظم نیابت قائم کرتے وقت نائب کو درمیانی حقوق دیتا ہے فیصلہ کرنے کا آخری اختیار نہیں دیتا۔ اس سے اسے خود آخری فیصلہ کرنے میں مدد بھی ملتی ہے چنانچہ کنٹرول کا کام وہ خود اپنے لیے رکھتا ہے۔

**انتظامی سائنس کی شاخیں**  
زمانہ حال میں انتظامی سائنس کی ایک جامع حیثیت ہو گئی ہے۔ اس کے تحت مختلف شاخیں علوم کا نشوونما ہوا ہے اب علم انتظام کی جگہ اس کی مختلف شاخوں میں اختصاص کی بات کی جائے گی ہے۔ اس سلسلے میں جن شاخوں کو زیادہ ترقی ہوئی ہے وہ حسب ذیل ہیں۔

مارکٹنگ انتظام اس کا تعلق مال کو اتھاؤک سے خریدار تک پہنچانے کے کاموں سے ہے۔ اس کے دائرہ میں پیداوار کی منصوبہ بندی مارکٹنگ ریسرچ، تعین قیمت، تشہیر، فروغ فروخت اور تعلیمی راہوں کا انتظام شامل ہے۔

پیداوار کا انتظام اس میں پیدا کیے جانے والے مال کی وضع قطع، عمل کا تقرر، خام مال کی فراہمی جیسے مسائل شامل ہیں۔

انتظام عمل (Personnel Management) اس کا تعلق کارکنوں کے مسائل حل کرنے سے ہے۔ اس کے دائرہ میں انسانی صلاحیتوں کی منصوبہ بندی کارکنوں کا انتظام، ان کی تربیت، کام سے واقف کرانا، کام کی خواہش پیدا کرنا، انھما و اجرت کا تعین، مصنفی تعلقات

مثال کے طور پر صف اور عملے کے توازن کے لیے ضروری ہے کہ صف کی مدد کے لیے کافی عملہ رکھا جائے۔ صف بندی کا تقاضا ہے کہ مختلف سرگرمیاں اپنے جد و جہدوں کے لحاظ سے اس طرح آگے بڑھیں کہ وہ ایک دوسرے کے لیے معاون ثابت ہوں۔ ارتباط کے ذریعہ مختلف قسم کے بے ربط کام ایک دوسرے سے اس طرح مربوط کیے جاتے ہیں کہ ان سے بامقصد کام موثر طور پر انجام پاسکے۔

حصول مقصد کے لیے مشغول افراد کو بہتر طور پر کام انجام دینے کے لیے آمادہ کرنا بھی خاص اہمیت رکھتا ہے۔ اس سلسلے میں کام والوں کی آگاہی، شرکت، چابک، مشاورت، تعلیم و تربیت، سلامتی نقصان، رہنمائی اور برطری کے مسائل شامل ہیں۔ کنٹرول کے معنی کسی چیز کی مطلوبہ سمت میں رہبری کرنا ہے۔ اس طرح کنٹرولر جب یہ دیکھتا ہے کہ شے مطلوبہ سمت سے انحراف کر رہی ہے تو اس کو صحیح راستے پر لانے کے لیے اسے حکم دینا پڑتا ہے۔ منیجر کے اس کام میں تین مخصوص باتیں اہم ہوتی ہیں۔

- ۱۔ جواب دہی (Accountability) کے معیار کا تعین۔
- ۲۔ زیر پیدائش کام کی پیمائش اور تکمیل شدہ کام کی رپورٹ کی تیاری۔
- ۳۔ نتائج کی تعبیر اور تصحیحی اقدامات کا تعین۔

**انتظامی امور کی تقسیم**  
انتظامی امور کو انجام دینے کے لیے ضروری ہے کہ ان کی تقسیم کر لی جائے اس کے تین پہلو اہم ہیں۔

- ۱۔ شعبہ بندی (Departmentation)
  - ۲۔ تکثیر مراکز یا اختیار کی تقسیم اور پھیلاؤ۔ (Decentralisation)
  - ۳۔ نیابت (Delegation)
- شعبہ بندی کی بنیاد تخصیص کار کے اصول پر ہوتی ہے اس سے خاص خاص کاموں کی درجہ بندی کی جاتی ہے تاکہ کام میں سہولت ہو۔ کاروبار کی مختلف سرگرمیوں کو مختلف کاموں کی نوعیت، گاہکوں کی ضرورت یا جغرافیائی لحاظ سے تقسیم کیا جاتا ہے۔ شعبہ بندی کرنے وقت کئی باتوں کا خیال رکھنا پڑتا ہے جن میں خصوصیت کار سے استفادہ، نگرانی کی سہولت، مختلف النوع کاموں میں باہمی ارتباط، مصارف میں کمی اور انسانی تقاضوں کی خاص اہمیت ہوتی ہے۔

**کنٹرول یا قبضہ اختیار کا احاطہ**  
احاطہ اختیار کے تصور سے معلوم ہوتا ہے کہ کوئی نگران کار ایک خاص وقت میں صرف چند ماتحتین کی نگرانی کر سکتا ہے۔

اے۔ وی۔ گر اونا سس (A. V. Graicunas) نے جو ایک انتظامی مشیر تھے ریاضی سے کام لے کر یہ ثابت کیا کہ ماتحتوں کی تعداد بڑھانے سے متوقع تفاعیل (Interaction) کی تعداد جو ہر گز

اور ملازمین کے لیے سہولتیں آجاتی ہیں۔

مال کے بہتر استعمال میں کوڈکائین (Codification) معیارات کا اقرار۔ مال کے استعمال کو سہل بنانا۔ خریداری کے اصول، مال کے لیے حفاظتی تدابیر، تحفظ بنانا۔ مال کو الٹی پر کنٹرول اور پیداوار کے لیے مختلف ضروریات کی نگرانی شامل ہے۔

# بین الاقوامی معاشی تعلقات

بین الاقوامی معیشت میں ایک دوسرے پر انحصار کی بنیاد اس حقیقت پر ہے کہ ہر قوم اپنی ضروریات کی اشیاء مطلوبہ مقدار اور اقسام میں پیدا نہیں کر سکتی۔ چونکہ مطلوبہ مقدار میں اور اقسام میں تمدن کی ترقی کے ساتھ ساتھ اضافہ ہو رہا ہے۔ اس لیے ایسی انحصار بھی بڑھتا جا رہا ہے۔ بین الاقوامی سطح پر پیداوار میں تخصیص کا اصول قدیم زمانہ سے رائج ہے۔ چونکہ قدرت نے مختلف ممالک کو مختلف وسائل عطا کیے ہیں اس لیے ہر ملک کو ایسی اشیاء پیدا کرنا اور خدمات جیسا کرنا چاہئے جس پر دوسرے ممالک کے مقابل میں کم لاگت آتی ہو اور بعد میں ان پیداوار کا تبادلہ ہو جانا چاہئے۔ سامان کے اس طرح تبادلہ سے ہر ملک کو بہترین فائدہ پہنچتا ہے کیونکہ وہی سامان درآمد کیا جاتا ہے جسے اگر اپنے ملک میں پیدا کیا جاتا تو وسائل کے اعتبار سے اس پر زیادہ لاگت آتی اس طرح درآمد کی وجہ سے بچت ہوگی۔ دنیا میں اشیاء کے تبادلے کے سلسلے میں مختلف ممالک کے پیداوار کے ڈھانچے ایک دوسرے سے منسلک کر دیئے گئے ہیں تاکہ عالمی وسائل پیداوار کو ضائع نہ ہونے دیا جائے بلکہ ممکنہ حد تک اس کو بڑھایا جائے۔

چونکہ پیداوار اور تبادلہ کے کاروبار زر سے مربوط ہیں اس لیے ہر معیشت میں اور بین الاقوامی معیشت میں قیمتوں کے چند اہم تغیرات نظر آتے ہیں۔ ہر معیشت میں قیمت کے اہم معیارات ہٹے کے مصارف پر مبنی آمدنی پر منحصر ہوتے ہیں اور اشیاء کے مصارف کے مقرر کرنے میں وہ آمدنیاں بنیاد بنائی جاتی ہیں جن میں ایجنسی کے مصارف بھی شامل ہوں اور ان تمام اشیاء کی قیمتوں کے مجموعہ کو کسی ملک کا

داخلی سرمایہ بازار کہا جاتا ہے۔

چونکہ مختلف ملکوں کی الگ الگ معاشی سرحدیں ہوتی ہیں اور ان حدود میں مختلف ملکوں کے درمیان داخلی زر اور مالیہ کی پالیسیاں طے پاتی ہیں۔ اس لیے اس بات کی ضرورت ہوتی ہے کہ ہر ملک کے درمیان آمدنی، قیمت کے مصارف کے ڈھانچے میں ربط پیدا کیا جائے تاکہ ہر ملک کی پیداوار کے ڈھانچے اور بازار کے سرمایہ میں بیش ترین ہم آہنگی ممکن ہو سکے۔ اشیاء اور سرمائے رپیدائش کی اس شکل (شکل میں) کی باقاعدہ اجرائی کے لیے اس قسم کی ہم آہنگی کی سب سے پہلے ضرورت ہے تاکہ مال ان ممالک سے جہاں ان کی بہتات ہے اس جگہ پہنچایا جاسکے جہاں ان کی قلت ہے مختلف ملکوں کے مابین آمدنی، قیمت، مصارف کے ڈھانچے شرح تبادلہ کے ذریعہ مربوط ہوتے ہیں جس کی وجہ سے کسی خاص وقت پر شرح تبادلہ کا ایک مخصوص ڈھانچہ ہوتا ہے۔ دوسری جنگ عظیم سے پہلے سونا معیار کے تحت مختلف ملکوں میں شرح تبادلہ کا ڈھانچہ خود کار تھا لیکن اس کے بعد شرح تبادلہ کا ایک نیا طریقہ نکالا گیا جس کی رو سے سکون کی قدر سونے کی قدر کے اعتبار سے اور بصورت دیگر سونے کی قدر سکون کی قدر کے اعتبار سے طے ہونے لگی جس کا انحصار بین قومی توازن ادائیگی پر ہونے لگا۔ اور ظاہر ہے کہ دنیا میں ہر ملک کا موقف جداگانہ ہے لیکن مبادلہ کی ان مختلف شرحوں پر بین قومی مالیاتی فنڈ (International Monetary Fund) کا کنٹرول رہتا ہے۔

جب کوئی ملک اپنی پیداوار اور بچت سے زیادہ صرف کرے یا سرمایہ کاری کرے تو اس کو بیرونی پیداوار اور بچت پر منحصر ہونا پڑے گا۔ بین قومی توازن ادائیگی میں اس رجحان کو تجارت میں خسارہ کی شکل میں یا سرمایہ کے توازن کی صورت میں ظاہر کیا جاتا ہے۔ اس کے برخلاف وہ ملک جہاں پیداوار اور بچت، صرف اور سرمایہ کاری سے زیادہ ہے وہ دوسرے ممالک کو قرض دے سکتا ہے اور اس کا توازن ادائے کی موافق ہوتا ہے۔ اس طرح یہ بات واضح ہوتی کہ وہ ممالک جن کی ادائے کی کا موقف خسارہ کا ہوتا ہے ایسے ممالک ہوتے ہیں جن کی طلب اپنی رسد سے زیادہ ہوتی ہے نتیجتاً ان کی ”آمدنی، قیمت، مصارف کا ڈھانچہ“ ان ممالک سے کمزور ہوتا ہے جہاں فاضل بچت ہوتی ہے اور زر کی زیادتی ہوتی ہے۔

سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ خسارہ یا فاضل بچت کے ممالک کو توازن ادائے کی برقراری کے لیے کیا پالیسی اختیار کرنی

ممکن نہ تھی اس لیے اس پر عمل نہ کیا جاسکا۔ اس میں دشواری یہ تھی کہ بعض اوقات قومی وقار کا مسئلہ اڑے آیا اور بعض دفعہ چند ممالک کے پیچیدہ معاشی اور سیاسی مقصدرات یا عالمی معیشت کے مسائل پیدا ہوتے۔

عام طور سے کسی بھی ملک کی معیشت کے ذمہ دار افراد مکمل روزگار کی فراہمی، قیمت کے استحکام اور خارجی توازن ادائیگی کے ان تین مقاصد کے حصول کے لیے حسب ذیل ہیں۔

(الف) داخلی افراط زر کی کمی یا زیادتی کی پالیسیاں کیونکہ روزگار کی سطح بڑھتی اور گھٹتی رہتی ہے۔

(ب) آمدنی کی پالیسیوں پر زیادہ یا کم تحدید جس کا انحصار اس پر ہوتا ہے کہ سکہ کی عام قیمت کی سطح کس طرح بڑھتی یا گھٹتی رہتی ہے۔

(ج) شرح تبادلہ کے بڑھاؤ یا گھٹاؤ جس کا انحصار اس پر ہوتا ہے کہ طویل مدت میں توازن ادائیگی میں فاضل بچت یا خسارہ کا کیا رجحان ہے۔

پالیسی بنانے والوں کی عملی دشواری یہ رہی ہے کہ انھیں ذریعہ یعنی شرح تبادلہ کی تبدیلیوں کے استعمال کا موقع نہیں ملتا۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ داخلی پالیسیوں کو داخلی اور خارجی دونوں توازن کو برقرار رکھنا ضروری تھا جو کہ داخلی اور خارجی نشانوں (Target) کے حصول میں

تناقض کی وجہ سے ممکن نہ تھا۔ یہ بات تو واضح ہو جاتی ہے کہ تین متناقض نشانوں کو پالیسی کے صرف دو ذرائع کے ذریعہ حاصل نہیں کیا جاسکتا۔ اس کی وجہ سے بین الاقوامی مالیاتی فنڈ کی مسابہ کے دفعات کی کمزوریوں کا پتہ چلتا ہے یہ وہی معاہدہ ہے جس پر ۱۹۴۵ء میں دستخط کیے گئے اور جس کا مقصد یہ تھا کہ ۱۹۶۰ء اور اس کے بعد کے بھی دنیا کی معیشت کے پیچیدہ مسائل پر قابو پایا جائے اور بالآخر یہ بین الاقوامی مالیاتی نظام مارچ ۱۹۴۳ء میں ناکام ہو گیا۔

یہاں اس بات کا جائزہ لینا خارج از دل چسپی نہ ہوگا کہ دوسری جنگ عظیم کے فوراً بعد کے مقابلہ میں اب عالمی معیشت کے ڈھانچہ میں کیا تبدیلیاں رونما ہو رہی ہیں اور کس طرح بین الاقوامی معاشی تعلقات میں تیزی سے تغیرات پیدا ہو رہے ہیں۔ اس کو سہولت کی خاطر دو حصوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ پہلا دور اگست ۱۹۴۱ء تک کا ہے جس میں پریسڈنٹ نکسن نے ڈالر کی طلائی قدر میں عدم مبادلہ پذیری کا اعلان کیا تھا۔ اور دوسرا دور ۱۹۴۱ء کے بعد کا ہے جس میں تغیر پذیر شرح تبادلہ کا آغاز ہوا۔

چاہئے۔ اس سوال کے جواب کا انحصار اس بات پر ہے کہ آیا شرح مبادلہ معین ہے یا چمکدار۔ اگر صورت حال یہ ہو کہ شرح مبادلہ کو بار بار تبدیل نہیں کیا جاسکتا اور یا تیزی سے نہیں بدلا جاسکتا یا ممکنہ حد تک نہیں بدلا جاسکتا (جیسا کہ مارچ ۱۹۴۳ء تک ہوا تھا) تو ایسی صورت میں توازن ادائیگی کا اثر ملک کی اندرونی مالیاتی زری پالیسیوں پر ہوتا ہے۔ ایسی صورت میں خسارہ کے ممالک کو مطابقت کے طریقہ کار کے لیے یہ ضروری ہوتا ہے کہ قیمت، آمدنی، اور مصارف کو کم کر کے زائد طلب کی حالت کو ختم کیا جائے اور ایسی پالیسیاں اختیار کی جائیں کہ اشیا کی برآمدات کو فروغ ہو اور ملک کا سرمایہ بڑھے۔ اس کے لیے حسب ذیل طریقہ استعمال کیے جاسکتے ہیں۔ زر کی سخت پالیسی کے ذریعہ اعلیٰ شرح سود کے ذریعہ سخت مالیاتی پالیسی کے ذریعہ بچت کے بچت کے ذریعہ نیز آمدنی اور قیمت کی پالیسی کے ذریعہ تاکہ آمدنی (اجرت) اور قیمتوں کو کم کیا جاسکے۔ اس کے برخلاف ایسے ملک میں جہاں بچت ہوتی ہے وہاں مطابقت کی عمل آوری کے لیے اس بات کی ضرورت ہوتی ہے کہ مقامی قیمتوں، آمدنی اور مصارف کو بڑھایا جائے اور درآمدات اور بیرون ملک سرمایہ کاری پر تحدیدات کم کی جائیں طلب اور خسارہ کو متاثر کرنے کا یہ کام توسیع زر کی پالیسی (کمزور شرح سود) اور آسان مالیاتی پالیسی (خسارہ سے بچت کے ذریعہ) کی مدد سے کیا جاتا ہے اور خسارہ والے ممالک کی آمدنی، قیمت، مصارف کے ڈھانچے کو مضبوط کرنے کی کوشش کی جاتی ہے۔ اس بات کا اعادہ مفید ہوگا کہ شرح تبادلہ جتنی کم چمک دار ہوگی اسی قدر ادائیگی کے توازن کا بوجھ داخلی پالیسیوں پر ہوگا۔ اور اس کے برعکس شرح تبادلہ جس قدر چمک دار ہوگی داخلی پالیسی کو اسی قدر زیادہ آزادی حاصل ہوگی۔ اور ایسے ممالک اپنی داخلی معاشی حالت کے اعتبار سے پالیسیاں مقرر کر سکیں گے۔

۱۹۶۰ء کے بعد سے ملازمت اور قیمت کے استحکام کے سلسلہ میں اندرون ملک معیشتوں کے ساتھ ساتھ بیرون ملک توازن ادائیگی کا توازن قائم رکھنا دشوار مسئلہ بنتا جا رہا ہے۔ اس کا ایک سبب یہ ہے کہ دنیا کے بعض ممالک میں سنجیدہ معاشی حالات پیدا ہوئے ہیں جس کی وجہ سے داخلی اور خارجی توازن کے قیام کے لیے پالیسی اقدامات کی ضرورت پڑتی ہے جو ایک دوسرے کے لیے مددگار ہوتے ہیں اور دوسری وجہ یہ ہے کہ برٹن وڈ معاہدہ (Bretton Wood Agreement)

کے مطابق شرح تبادلہ کے تغیرات سے بار بار مطابقت

اور توانائی کے بحران (Energy Crises) نے ساری دنیا کو ہلا کر رکھ دیا۔

دوسری جنگ عظیم کے بعد دنیا میں معاشی اعتبار سے ایک ہی زبردست ملک تھا جس کی معیشت پر جنگ کا کوئی خاص اثر نہیں پڑا۔ یہ ملک ریاستہائے متحدہ امریکہ تھا جس کی پیداوار توانائی کا اندازہ لگانا بھی دشوار ہے۔ اس ملک میں دنیا کے طلائی محفوظات کا تقریباً آئسی فیصد حصہ تھا۔ دوسری طرف یورپ کی جنگ سے تباہ شدہ یورپ معقولہ جاپان اور بہت سے غیر ترقی یافتہ ممالک تھے جو جمہوری نظام حکومت کے تحت اپنے معیار زندگی کو بلند کرنے کی کوشش کر رہے تھے۔ اس کے علاوہ متعدد

سوشلسٹ ممالک بھی تھے جو معاشی اور سیاسی نظریات کے اختلاف کی بنا پر آزاد دنیا سے الگ رہنا چاہتے تھے۔ ان حالات میں یورپ اور جاپان کی تعمیر نو کا مالیاتی بوجھ نیشنلزم ترقی یافتہ ممالک کی ترقی کا بار سوائے ریاست ہائے متحدہ امریکہ کے کسی اور ملک پر نہیں پڑ سکا تھا۔ ریاست ہائے متحدہ نے مالیاتی قیادت کو قیاضی سے قبول کیا۔ اس کی مالی قیادت پر دنیا نے اس لیے بھی بھروسہ کیا کہ ریاست ہائے متحدہ کی ٹریزوری (Treasury) نے ۳۵ ڈالر کے بدلے ۵ اونس

سونے کی ادائیگی کو بیرونی بینک کاروں کے لیے تسلیم کر لیا۔ ریاست ہائے متحدہ نے پوری فراخ دلی کے ساتھ اپنے وسائل کو عالمی معیشت کے نظام کی تعمیر نو کے لیے وقف کر دیا۔ یہ امر اس بات سے واضح ہے کہ ۱۹۷۱ء تک کرنٹ اکاؤنٹ کے توازن ادائے گی میں فاضل بچت دکھائی دیتی تھی۔ اور اصل

سرمایہ کے حساب میں خسارہ دکھایا گیا ہے۔ جس کا ایک حصہ دنیا کے عظیم ہمد فوجی کارپوریشن کے قیام پر صرف کیا گیا۔ اور ایک حصہ ویٹ نام کی جنگ پر صرف کیا گیا۔ ریاستہائے متحدہ کے توازن ادائیگی کے بڑھتے ہوئے خسارے کی یہ رقمیں بین الاقوامی نصفیدہ (International Liquidiv)

ذاتی حساب کے لیے فراہم کی گئیں جس کی شدید ضرورت تھی۔ اس کے نتیجے کے طور پر عالمی تجارت میں دوگنا اضافہ ہوا۔ پیداوار کی سطح میں چار گنا اضافہ ہوا اور روزگار کی فراہمی میں پوری دنیا میں ۱۹۶۰ء کے دہے کے آخری زمانہ میں اس کی وجہ سے یورپ میں افراط زر کی صورت

بھی پیدا ہوئی۔ اس زمانہ کی اہم بات یہ ہے کہ ریاست ہائے متحدہ کے ڈالر کی فراہمی کے باوجود مختلف ممالک کی پیداواری میں بھی ایک دوسرے کے مقابلہ میں فرق رہا ہے۔ اس کی وجہ سے عالمی معیشت میں برآمدات کا اضافہ سونے کی ملکیت اور عالمی بازار میں قوت مسابقت میں مختلف ممالک کے درمیان تفاوت رہا ہے۔

آمدنی کی مرکب شرح اضافہ میں جاپان ہر ملک سے آگے رہا ہے اس ملک کی شرح اضافہ ۱۹۵۳ء اور ۱۹۷۱ء

کے درمیان تقریباً دس فی صد رہی ہے۔ اس کے بعد یورپ کے ممالک کا نمبر آتا ہے جس کا مرکب شرح اضافہ سات فیصد اور ریاست ہائے متحدہ امریکہ اور برطانیہ کا تقریباً تین فیصد رہا۔ اور کم ترقی یافتہ ممالک میں جس میں مشرق وسطیٰ کے تیل پیدا کرنے والے ممالک بھی شامل ہیں مرکب شرح اضافہ

• مقامی سکے میں قیمت کی تبدیلیاں اور مجموعی پیداوار میں اضافہ کی شرحیں

۱۹۵۳ء تا ۱۹۷۰ء

تیزی سے ترقی پذیر معیشتیں	نی نفر فی ساعت پیدا آوری	صارف اشاریہ قیمت	تھوک اشاریہ قیمت	برآمد اشاریہ قیمت
جرمنی	۲۵۱۶۱	۱۳۵۶۲	۱۱۶۶۶	۱۰۷۶۱
اطلی	۲۰۷۶۹	۱۶۶۶۳	۱۲۶۶۳	۹۱۶۶
جاپان	۲۰۶۶۸	۱۸۷۶۳	۱۱۶۶۱	۹۶۶۸
آہستہ ترقی پذیر معیشتیں				
کینیڈا	۱۸۵۶۲	۱۴۶۶۵	۱۲۶۶۸	۱۲۶۶۷
انگلستان	۱۷۶۶۸	۱۷۶۶۶	۱۴۶۶۶	۱۴۶۶۶
ریاست ہائے متحدہ	۱۵۶۶۹	۱۴۶۶۴	۱۲۶۶۳	۱۲۶۶۶



کی معیشتوں میں اضافہ کی رفتار سست رہی۔ اس سے زیادہ دلچسپ بات برآمدات کی قیمت کے اشاریہ میں نظر آتی ہے کہ چونکہ ریاست ہائے متحدہ انگلستان اور کناڈا کے برآمدی اشاریہ قیمت میں اتنے ہی فیصد اضافہ ہوا جتنا کہ تھوک فروشی کی قیمت کے اشاریہ میں۔ لیکن جیزی سے ترقی پذیر جاپان اور اٹلی کی معیشت میں برآمدی اشاریہ قیمت ہائیکل ترقی نظر آتی ہے یعنی ان ممالک کے برآمدات دنیا کے بازار میں ۱۹۵۳ء کی بہ نسبت کم قیمت میں فروخت ہو رہے تھے۔ جرمنی کی حد تک برآمدی قیمت کے اشاریہ سے ظاہر ہے کہ سات فیصد کا معمولی اضافہ اس مدت میں رہا۔ اس عجیب و غریب وضاحت کی حالت ان ممالک کے صارفین کے اشاریہ قیمت میں ملنا چاہیے۔ صارفین کے اشاریہ قیمت تمام ممالک میں بلاشبہ تھوک فروشی کے اشاریہ قیمت سے بہت بڑھ کر رہتی ہے۔ لیکن جاپان اور اٹلی میں یہ فرق بہت زیادہ ہے۔

تقریباً ۴ فی صد سالانہ تھی۔ یہ تقابل اور زیادہ معنی خیز نظر آتا ہے جب ہم فی نفسہ فی ساعت (Per Man Hour) پیدا آوری کا مقابلہ قیمت کے اشاریوں (Indices) سے کرتے ہیں اور اس کے نتیجہ کے طور پر طلائی ذخائر اور توسیع کا برآمدات کی قدر اور توسیع کے اعتبار سے اندازہ لگاتے ہیں تو اس سے کسی ملک کی معاشی طاقت کا پتہ چلتا ہے۔ مذکورہ تقابل سے ظاہر ہے کہ ۱۹۵۳ء اور ۱۹۶۰ء کے دوران جاپان کی پیدا آوری فی نفر فی ساعت سب سے زیادہ تیز یعنی چار گنی تھی۔ اور یہ رفتار یورپی ممالک میں اندازاً ۲.۵ گنی جب کہ کناڈا، انگلستان اور ریاست ہائے متحدہ میں پیدا آوری میں علی الترتیب ۸۵ فیصد، ۷۳ فیصد اور ۵۴ فیصد رہی اس کے برخلاف تھوک فروشی کی قیمت کے اشاریہ سے معکوس رجحان ظاہر ہوتا ہے۔ یعنی سست پیدا آوری کی معیشتوں میں تیزی سے اضافہ رہا اور تیز پیدا آوری

۱۹۵۳ء اور ۱۹۶۱ء میں مختلف ممالک میں برآمدات اور طلائی محفوظات کی قدر

ممالک	برآمدات کی قیمت ملین ڈالر میں ۱۹۵۳ء	طلائی محفوظات ملین ڈالر میں ۱۹۵۳ء	۱۹۶۱ء	۱۹۶۱ء
ریاست ہائے متحدہ امریکہ	۱۵,۷۸۲	۲۳,۱۳۷	۲۳,۰۹۱	۱۱,۰۸۱
انگلستان	۷,۲۴۲	۲۲,۳۴۰	۲,۲۶۳	۸۴۲
فرانس	۳,۷۸۲	۲,۵۹۴	۶۱۷	۳,۸۲۵
جرمنی	۴,۳۸۹	۳۸,۹۴۱	۳۲۵	۴,۴۲۶
اٹلی	۱,۵۰۷	۱۵,۰۲۰	۳۴۶	۳,۱۳۱
کناڈا	۳,۵۷۶	۱۸,۰۲۷	۹۸۶	۸۶۲
جاپان	۱,۲۷۵	۲۴,۰۴۰	۱۸	۷۳۶
کم ترقی یافتہ ممالک	۲۰,۶۰۰	۶۰,۰۰۰	۳,۱۸۵	۴۴۵

غیر معمولی متاثر ہو کر پیدا آوری اور برآمدات بڑھانے میں ناکام رہے۔ نتیجتاً وہ زیادہ امداد اور ان کے خلاف تجارتی تحدیدیں کمی کے دعویدار ہوئے۔ اور انھوں نے اپنی اس خواہش کا اظہار بھی کیا ”مخصوص حق مطالبہ“ کا تعین

(Special Drawing Rights)

اور اس کی تقسیم ان کی ترقی اور تجارت کی ضروریات کے لحاظ سے ہونی چاہئے ”مخصوص حق مطالبہ“ ایسے مصنوعی اثاثہ جات ہیں جن کو ۱۹۷۰ء میں ”بین الاقوامی مالیاتی فنڈ“ کے اراکین نے پیدا کیا تاکہ سونے کے بجائے بین الاقوامی لین دین کی ادائیگی کے لیے اس کا استعمال ہو سکے۔ اس طریقہ کا مقصد یہ ہے کہ دنیا کا کوئی صرف ایک ملک (مثلاً امریکہ) کے خسارہ وازن ادائیگی کو بین الاقوامی محفوظات کا واحد ذریعہ نہ سمجھے ”مخصوص حق مطالبہ“ دنیا کی تجارت کے طویل مدتی ضروریات کے اعتبار سے پیدا کیا جاتا ہے۔

دنیا کے سونے کے اسٹاک کی دوبارہ تقسیم میں جنگ دینا کی بڑھتی ہوئی ضروریات بہت اہم نتائج کی حامل رہیں۔ آخر ۱۹۶۰ء کے بعد جنگ ویتنام کی وجہ سے ریاست ہائے متحدہ کے سرمایہ پر غیر معمولی بوجھ پڑنے کی وجہ سے ادائیگی کے توازن میں بہت زیادہ خسارہ رہا۔ اس کے علاوہ افراط زر میں بھی مسلسل اضافہ رہا۔ کیونکہ ریاست ہائے متحدہ کے شہریوں میں کوئی نیا کابو جو ڈال نہیں گیا۔ اوقیانوس کے دوسری طرف یورپی ممالک جنگ کے اثرات پر پوری طرح قابو پا چکے تھے اور ۱۹۵۰ء ۱۹۶۰ء کے بعد کے زمانے میں انھوں نے اپنی معیشت کی تعمیر کو ترقی دے دی اور ۱۹۶۰ء کے شروع میں ریاست ہائے متحدہ کے تمام معاشی احسانات کا بدلہ چکا دیا تھا۔ انھوں نے سرمایہ کی شغل کاری میں کافی نرمی پیدا کر دی تھی۔ اور ریاست ہائے متحدہ کے مقابلہ میں اپنی فاضل برآمدات کو ۱۹۶۵ء کے بعد ترقی دی۔ یورپی لوگوں نے محسوس کیا کہ ڈالر کی بین الاقوامی محفوظات کرنسی کی قیمت سے ریاست ہائے متحدہ ناچار تر فائدہ اٹھا رہا ہے اور یورپی کارخانوں اور مزدوروں کی محنت پر ویتنام کی جنگ لڑی جا رہی ہے یورپی ممالک اگرچہ کہ فاضل ادائیگوں اور بین الاقوامی محفوظات کو جمع کرنے کی جدوجہد کر رہے تھے پھر بھی ان کے بیرونی زرمبادلہ میں ڈالر کا بڑھتا ہوا حصہ انھیں بے چین کیے ہوئے تھا۔

خاص طور پر فرانسیسی اور عام طور پر یورپی پیش قیاسی کرنے والے لوگ (Speculators)

اور بینک کاروں نے اپنے اغراض کے بچاؤ کے لیے بڑے پیمانہ پر نیشنل گولڈ مارکیٹ میں سونے کی خرید و فروخت کے بجائے شروع کر دی جو مارچ ۱۹۶۸ء میں سونے کے دوڑ دھوپ میں اپنی انتہا

دوسرے الفاظ میں جاپانی اور اطالوی اپنے مزدوروں کو (امریکہ اور انگلستان کے مزدوروں کے مقابلہ میں) کم مزدور دیتے ہیں حالانکہ ان کی پیدا آوری بہت زیادہ جیزی سے بڑھی لیکن اس کے باوجود ان کی حقیقی اجرت میں اضافہ نہیں کیا گیا۔ نتیجتاً قابل برآمد زائد فاضل پیداوار کا انبار لگ گیا۔ جس کو پہلے کی بہ نسبت کم قیمت پر برآمد کیا جاسکتا ہے۔

مختلف ممالک کے برآمدات اور طلائی ذخیرے کی قدر میں غیر معمولی اضافہ ہوا جس کا حسب ذیل تحتہ سے اندازہ کیا جاسکتا ہے۔

جاپان میں برآمدات کی قدر میں تیزی سے اضافہ ہوا۔ اس کے بعد اعلیٰ جرمنی اور فرانس کا نمبر رہا۔ طلائی محفوظات کی تہذیبیں بھی اسی طرز پر رہیں۔ افراط زر کی شرح کی حد تک یورپی ممالک بہ نسبت ریاست ہائے متحدہ انگلستان اور کینڈا اعتدال پر رہے۔ ان کے برآمدات کی مقدار یقینی طور پر اس سے زیادہ رہی ہے جتنی کہ یہ ظاہر برآمدات کی قدر سے نظر آتی ہے۔ اسی طرح جاپان اور اٹلی نے چونکہ اپنی اشیاء کی فروخت کی شرائط کو نرم کر دیا تھا اس لیے بلاشبہ انھوں نے اس سے بہت زیادہ برآمد کیا جس کا بظاہر برآمدی قدر سے پتہ چلتا ہے۔

اس طرح ۱۹۷۰ء کی ابتدائی سالوں میں جاپان اور یورپ معاشی اعتبار سے طاقتور قوموں کی حیثیت سے ابھرے جن کی غیر مشروح پیدا آوری اور نسبتاً افراط زر کی سست روی تیزی سے بڑھتی ہوئی برآمدات کی مقدار کی وجہ سے طلائی محفوظات کے ذخیرے کے جمع کرنے کا سبب بنی۔ آزاد دنیا کی پیکار تجارت کے بین دین میں شریک ہو کر سوشلسٹ ممالک نے اپنی بڑھتی ہوئی دلچسپی دکھا کر دنیا کی معیشت کی تصویر ہی بدل دی۔ مغرب کے بین الاقوامی مالیاتی سسٹم میں شرکت کرنے کی خواہش ظاہر کی اور اس کا اظہار انھوں نے ”بین الاقوامی معاملات کی یکسوئی کے بینک“ (Bank for International

Settlement) اور بین الاقوامی مالیاتی فنڈ (International Monetary Fund)

اور ڈالر کی مارکیٹ کے کاروبار میں مسلسل دلچسپی لے کر کیا۔ معاشی کمیونٹی کے مغربی یورپی ممالک جنوبی یورپ اور اوقیانوس کی معیشتوں سے تجارتی معاہدے کر رہے ہیں۔ وسطی امریکہ اور جنوبی امریکہ کے ممالک معاشی اتحاد کے لیے یک جا ہونے کی خواہش رکھتے ہیں اور اسی طرح مشرقی افریقہ کے ممالک بھی چاہتے ہیں۔

کم ترقی یافتہ ممالک باستثناء مشرق وسطیٰ کے ممالک اس عرصہ میں اپنی معیشت کے ڈھانچہ کی دوبارہ تنظیم میں مصروف رہے۔ یہ ممالک افراط زر اور آبادی کے دباؤ سے

چڑھاؤ کو توازن ادائیگی کے خسارہ کی بجائی کے لیے استعمال نہیں کر سکتا تھا۔ ملک کی معیشت میں بے روزگاری کے مسئلہ کو حل کرنے کے لیے ملکی طلب کو بڑھانا ضروری تھا۔ ساتھ ہی ساتھ بے روزگاری میں مزید اضافہ کیا جائے تاکہ امریکوں کی شرح کو کم کیا جاسکے۔ (آمدنی۔ قیمت۔ لاگت کا ڈھانچہ) تاکہ توازن ادائیگی میں مطابقت پیدا ہو سکے۔ دنیا کی فاضل پیداوار کے مالک سوائے جرمنی کے دو اس بات کے لیے تیار تھے کہ اپنے سکے کی قدر میں تبدیلیاں اور نہ ہی آمدنی۔ قیمت۔ لاگت کے ڈھانچہ میں اضافہ کرنا چاہتے تھے تاکہ خسارہ کے مالک مثلاً امریکہ اور انگلستان کی مدد ہو سکے۔ اور عدم توازن کم کیا جاسکے۔ ان مالک نے امریکہ اور انگلستان پر الزام عائد کیا کہ یہ مالک بین الاقوامی ادارے کی دسپن کی پابندی نہیں کر رہے ہیں چنانچہ انھوں نے تعاون کرنے سے اس وقت تک انکار کیا جب تک کہ ۱۹۴۰ء کے بعد ابتدائی سالوں میں بنیادی عدم توازن کی صورت حال پیدا نہیں ہو جاتی۔ اگر فاضل بچت اور خسارہ کے مالک دونوں فرات سے کام لیتے نیز آمدنی۔ قیمت۔ لاگت کے ڈھانچہ میں ممکن ملکی پالیسی کے ذریعے مطابقت پیدا کرنے کی کوشش کرتے تو بھی نتائج شاید خاطر خواہ نہ نکلتے۔ کسی بچت کے ملک سے یہ توقع نہیں کی جاتی کہ وہ توسیعی پالیسی اس حد تک اختیار کرے گا کہ افراط زر کی صورت پیدا ہو جائے اور نہ ہی خسارہ کے ملک سے اس قسم کی تحدیدی پالیسی کی توقع کی جاتی ہے کہ بے روزگاری میں اضافہ ہو جائے۔ ایسا معلوم ہوتا تھا کہ امریکہ اور انگلستان میں بے روزگاری حد کو پہنچ گئی تھی۔ اور یورپ میں افراط زر کی حالت بھی انتہا کو پہنچ گئی تھی۔ اس امر پر اتفاق رائے پایا جاتا تھا کہ بین الاقوامی ادائیگیوں میں بنیادی عدم توازن پیدا ہو گیا ہے۔ اور تبادلہ کی شرح کے ڈھانچہ میں بنیادی تبدیلی کی ضرورت ہے۔ واشنگٹن کے اسمتھ سونین (Smith Sonian) میں شرح تبادلہ کی پیمائش کرنے کی دسمبر ۱۹۴۱ء میں اور فروری ۱۹۴۲ء میں کوشش کی گئی۔ امریکی ڈالر کی قدر میں دنیا کے دوسرے سکوں کے مقابلہ میں آٹھ فی صد کی کمی کی گئی سرمایہ کے فرار میں اس کی وجہ سے خاطر خواہ کی نہیں ہوئی اور فروری ۱۹۴۳ء میں ڈالر کی قدر میں مزید دس فی صد کی کمی کی گئی۔ اس وقت تک دنیا کے مختلف مالک نے یہ محسوس کر لیا تھا کہ مساوی شرح کی قدر تبادلہ کی پابندی افراط زر کے پیش نظر بہت مہینگی ثابت ہو رہی ہے اس کی سب سے

پر پہنچ گئی۔ جس کو "گولڈ رش" (Gold Rush) کا نام دیا گیا۔ آخر میں سونے کی قیمت کے "دو روپہ" (Two Tier) طریقہ کا اعلان کیا گیا۔ اس کے علاوہ پریسڈنٹ جانسن نے بعض تحدیدی طریقے اختیار کیے مثلاً زائد طلب کو کم کرنے کے لیے سربیکس (Sur Tax) عاید کیا گیا۔ سرمایہ کے پھیلاؤ کو روکنے کے لیے انجماد سود کا۔ ٹیکس عاید کیا۔ اور ساتھ ساتھ ملازمتوں کے بحوث میں زبردست کمی کی۔ اس سخت مالیاتی پالیسی نیز رجنی توسیع کی پالیسی کی وجہ سے جنی پر ۱۹۶۰ء کے بعد سے عمل ہو رہا تھا افراط زر میں تقریباً ۵ فی صد سالانہ کا دفعتاً اضافہ ہوا۔ اجرت پانے والوں نے اس بات کی کوشش کی کہ سربیکس کا بوجھ اجرت پر ڈال دیں۔ اور چونکہ ان کی اجرت میں اضافہ نہیں ہو رہا تھا لہذا انھوں نے اپنے کام میں سستی پیدا کر دی اس کا نتیجہ یہ ہوا کہ ۱۹۶۰-۱۹۶۱ء کے دوران ریاست ہائے متحدہ کی پیداواری کی شرح میں ایک فی صد کی کمی ہو گئی۔ اس کی وجہ سے امریکہ کے کاروبار کے فائدہ میں کمی ہوئی اور لے اوف (Lay off) کی شرح میں چھ فی صد کا اضافہ ہوا۔ اس کا نتیجہ یہ ہوا کہ سرمایہ تیزی سے باہر جانے لگا۔ چنانچہ کانگریس نے پی۔ ایس۔ سمرلسن (P. A. Samerlson) کی سرکردگی میں ایک کمیٹی مقرر کی جس نے یہ سفارش کی کہ ڈالر کی قدر میں دس فیصد کی ضرورت ہے۔ ان تمام واقعات کے نتیجے کے طور پر ریاست ہائے متحدہ کے توازن ادائیگی میں ۱۹۶۰ء کے نصف اول میں گیارہ بلین کے قریب خسارہ ہوا اور ۱۹۶۱ء کے ختم تک یہ خسارہ ۲۹ بلین تک پہنچ گیا جبکہ ۱۹۵۰ء کی ابتدا میں یہ خسارہ صرف ایک بلین تھا۔ جو شہ ۹۰ برس میں پہلی مرتبہ ۱۹۶۱ء کے دوسرے ربع میں تجارت خسارہ ہوا امریکہ سے زر کے مطالبے ۳۵ بلین ڈالر کے تھے اور طلائی ذخیرہ میں (۱۹۳۹ء کے ۳۹ بلین کے مقابلہ میں) دس بلین ڈالر کی قیمت کی حد تک کمی ہوئی۔ چنانچہ سکے کے استحکام کے لیے اس سے مزید کمی کی تلاش نہ تھی۔ ان حالات میں جبکہ سرمایہ باہر جارہا تھا اور ڈالر سونے میں تبدیل کیا جارہا تھا امریکہ کا صدر مجبور ہو گیا کہ ۱۵ اگست ۱۹۶۱ء کو امریکی خوان پر ڈالر کو سونے میں تبدیل کرنے کی پابندی برخاست کر دے۔

چونکہ ادائیگی کے خسارہ میں اضافہ ہو رہا تھا بے روزگاری بڑھ رہی تھی قیمتیں بڑھ رہی تھیں اس لیے امریکہ بڑی دشواریوں میں گرفتار تھا۔ علاوہ ان میں چونکہ امریکی ڈالر کو "کلیدی سک" (Key Currency) کی اہمیت حاصل تھی اس لیے وہ شرح تبادلہ کے اتار

سے ہم آہنگ ہو سکیں۔ ان کا خیال ہے کہ سیال شرح مبادلہ کو بین الاقوامی نظام زر میں مستقل صورت نہیں دی جاسکتی۔ اسی لیے وہ پلکار مدارجی طریقہ کار کی تلاش میں ہیں۔ لیکن قبل اس کے کہ یہ ماہرین نئے عالمی مالیاتی مسئلہ پر پوری طرح غور کر سکیں تو انائی کے بحران کا مسئلہ پیدا ہو گیا۔

مشرق وسطیٰ کے ممالک اور ایران یزافریقہ کے بعض تیل پیدا کرنے والے ملک اور ویتزولانے آرگنائزیشن آف پٹرولیم

اکسپورٹنگ کونٹریز (Organisation of Petroleum Exporting Countries)

پٹرولیم برآمد کرنے والے ممالک کی تنظیم قائم کی اور دس سال پہلے جب تیل کی قیمت ایک ڈالر تھی اس کو بڑھا کر ۹.۹ ڈالر کر دیا۔ عرب اسرائیل جنگ سے پہلے اس کی قیمت تھی اس کے مقابلہ میں اکتوبر ۱۹۷۵ء میں یہ

قیمت ۳۴.۳۰ ڈالر ہو گئی۔ اس کی وجہ سے دولت کی منتقلی میں تاریخ کا سب سے تیز تبادلہ عمل میں آیا۔ ۱۹۷۴ء

میں اوپیک (OPEC) اراکین یعنی سعودی عرب ایران ویتزولانہ، الجزائر، لیبیا، کویت، عراق، یونان، نیٹرو

عرب امارات، الجیزا، انڈونیشیا، قطر، اکویٹور اور کابن (Caban) نے ۱۱۲ بلین ڈالر باقی دنیا سے کمائے

اور چونکہ وہ اس ڈالر کو صرف نہیں کر سکتے تھے اس لیے ان کو زاید فاضل بچت میں سے ۶۰ بلین ڈالر ادا کرنے

پڑے۔

اگرچہ بین الاقوامی افراط زر میں (۱۹۶۰-۱۹۷۰ء) کے

دوران اضافہ ہوتا رہا اور نتیجہ برن وڈ معاہدہ جم ہو گیا۔ لیکن ۱۹۷۳ء کے عالمی افراط زر کے ایک چوتھائی تا ایک

تہائی کا بڑا سبب تیل کی قیمت میں اضافہ رہا ہے افراط زر کی جنگ کا مقابلہ کرنے کے لیے مغربی ممالک نے اپنے بجٹ

اور کریڈٹ پالیسی پر تجدیدات عائد کیں جس کی وجہ سے ان کی معیشتوں کی ترقی میں سستی پیدا ہو گئی۔ عالمی معیشت

میں ٹھہراؤ کا اندیشہ پیدا ہو گیا ہے کیونکہ ہر ملک کو برونی تیل کے لیے زیادہ ادا کرنا پڑ رہا ہے اس لیے انھوں نے

اپنی درآمدات کو کم کر دیا۔ اس کے نتیجہ کے طور پر عالمی تجارت کی رفتار میں کمی ہو گئی جو کہ بین الاقوامی تعاون

کا بڑا ذریعہ تھی۔ امریکہ کو تیل کی قیمت کے لیے ۲۰ بلین ڈالر ۱۹۷۳ء میں زیادہ ادا کرنے پڑے اور تیل کی

قیمتوں کی وجہ سے افراط زر کی شرح ۱۲ فیصد تک بڑھ گئی اور ملک کی معیشت میں بے روزگاری میں ۸

فی صد کا اضافہ ہوا۔ تیل کی قیمت سے جاپان کو بھی بڑا نقصان پہنچا کیونکہ اسے تیل کی بل کے لیے ۱۸ بلین ڈالر

ادا کرنے پڑے جس کی وجہ سے افراط زر کی شرح

واضح مثال جرمنی کی تھی جس نے بازار میں ڈالر کی حمایت کی وجہ سے کئی بار خسارہ اٹھایا۔ بندس بینک

(Bundes Bank) نے ۱۹۶۹ء، مئی ۱۹۷۱ء اور فروری ۱۹۷۳ء میں مارک کی بڑھتی ہوئی قدر کو روکنے کے لیے کئی

بلین ڈالر خریدے اور اس نے جب یہ محسوس کیا کہ مزید ڈالر نہیں خرید سکتا تو اس کی وجہ سے مارک بازار میں پھیل

گیا اور مارک کے کھلے بازار میں پھیل جانے سے بندس بینک کو کئی بلین مارک کا نقصان اٹھانا پڑا۔ اسی طرح

بینک آف ڈیوٹے یو (Yen) کی بڑھتی ہوئی قدر کو روکنے کی کوشش کی اور ڈالر جمع کیے، کھلے بازار میں

مداخلت کی پھر بھی جب یو کی قیمت میں دس فی صد کا اضافہ ہوا تو اس پر پابندی عائد کرنے کی کوشش کی۔ بینک

آف سوئٹزرلینڈ نے ۱۹۷۱ء میں ڈالر کی مدد کرنے کی کوشش کی لیکن ۱۹۷۳ء میں اس غلطی کو نہیں

دہرایا۔

مارچ ۱۹۷۵ء میں تقریباً دنیا کے تمام اہم سکے پھیل (Floating) گئے تھے اس کی وجہ سے برن وڈ معاہدہ

(Bretton Wood Agreement) ختم ہو گیا یہ محسوس کیا کہ سکوں کی عدم مطابقت کو روکنے کے لیے شرح تبادلہ میں مساویانہ قدر

کی تبدیلیاں ضروری ہیں اور اس کے لیے دنیا کے مختلف ممالک میں مالی اور مالیاتی پالیسیوں اور اجرت کی پالیسیوں

میں وسیع تعاون کی ضرورت ہے اس حکم کا تعاون تقریباً ناممکن العمل ہے۔ کیونکہ مختلف ممالک میں مختلف مسائل

کو جدا جدا تقدیم و تاخیر حاصل ہوتی ہے مثلاً مکمل روزگار معاشی ترقی اور قیمت کا استحکام ہر آزاد و مقتدر ملک

میں جدا جدا اہمیت کے حامل ہیں۔ برن وڈ سسٹم کے مختلف مدارج کا طریقہ سکوں کے مبادلہ کو معمولی حالت میں

رکھنے میں ناکام ثابت ہو چکا ہے۔ خسارے کے ممالک اپنے سکے کی قدر کو کرنے سے بچانے کے لیے زر مبادلہ یا سونے کو

فروخت کر دیا کرتے تھے۔ اور فاضل پیداوار کے ممالک زر مبادلہ خرید کر لے لے تھے تاکہ ان کے سکے کی قدر اتنی نہ

بڑھے کہ ان کا توازن ادائیگی بگڑ جائے۔ اس کی وجہ مختلف ممالک کے مابین دباؤ بڑھتا گیا اور پیش قیاسی سے

کام لینے والوں کو شرح تبادلہ کی تبدیلی سے فائدہ اٹھانے کا موقع ملا۔ شرح کی تبادلہ پذیری سے بھی پیش

قیاسیوں کو نفع اور نقصان کے یکساں مواقع ملنے لگے اور اس کی وجہ سے سسٹم کھیلنا بڑی حد تک ختم ہو گیا۔

عالمی نظام زر کے ماہرین ایک نئے شرح تبادلہ کے ڈھانچے کی تلاش میں مصروف ہیں جو عالمی معیشت کی نئی ساخت

# عالم المعیشت

## (پولیٹیکل اکانومی)

دنیا کے تمام علوم کو حقوں میں بانٹا جاسکتا ہے۔ ایک تو وہ علوم ہیں جو قدرت سے تعلق رکھتے ہیں اور دوسرے وہ ہیں جو انسان اور اس کی سماجی زندگی سے تعلق ہیں۔ ان کو بالترتیب طبیعی علوم اور سماجی علوم کہا جاتا ہے۔ پولیٹیکل اکانومی یا علم المعیشت کا شمار دوسرے زمرہ میں ہوتا ہے۔ پولیٹیکل اکانومی کی معاشی جدوجہد ابتدائے آفریقہ سے ہی شروع ہو چکی تھی لیکن بحیثیت علم کے اس کے مطالعہ کا آغاز بہت بعد میں ہوا۔ معاشیات اور معاشی جدوجہد سے تعلق چیدہ چیدہ باتیں افلاطون اور ارسطو کی تحریروں میں بھی ملتی ہیں۔ یہ کہتے غلط نہ ہوگا کہ سوشلزم کے نظریے میں افلاطون کے افکار اور آزاد معیشت یا جمہوریت کے تصورات کے پیچھے ارسطو کی تعلیمات کا فرما نظر آتی ہیں۔ یونان کے ان عظیم مفکروں کے بعد عہد وسطیٰ کے دانشوروں نے بھی انسان کی معاشی زندگی سے متعلق کوئی نہ کوئی تصور ضرور پیش کیا اور پھر آگے چل کر تیمارٹین (Mercantilist, 16th & 17th Century)

اور فطر آئینی (Physiocrats, 18th Century) مکاتب خیال نے اس علم سے متعلق مزید کچھ باتیں بتائیں۔ ان کے بعد کلاسیک معاشین نے معاشی ادب کو مالا مال کیا۔

فطر آئینی ڈاکٹر تھے ان کا بنیادی پیشہ لوگوں کا علاج کرنا تھا۔ علم الادب اور انسانی جسم کے کام کرنے کے طریقے کو سامنے رکھتے ہوئے انھوں نے یہ نتیجہ اخذ کیا تھا کہ ملک کی معیشت بھی بغیر کسی بیرونی مداخلت کے خود بخود کام کر سکتی ہے۔ اس کے لیے حکومت یا کسی اور ادارہ کی رہنمائی کی کوئی ضرورت نہیں۔ آزاد معیشت کے نظریے کی بنیاد اسی ادراک پر ہے۔ تیمارٹین کا گروہ تجار کی لوگوں پر مشتمل تھا۔ اس کے نزدیک بیرونی ملکوں سے تجارت کے علاوہ باقی تمام کام مثلاً زراعت، صنعت وغیرہ، غیر بار آور اور غیر اہم تھے۔ معاشیات کی اہمیت اس بات میں مضمر تھی کہ ریاست کو جہاں تک ہو سکے مستحکم بنایا جائے۔ ان کے سارے کام پارلیمنٹ کے چارٹر کے ذریعہ عمل میں آتے تھے۔ چوں کہ اس زمانے میں یورپ کے مختلف ملکوں میں باہم سمجھوتہ چشمک تھی اس لیے ان کی تمام تر توجہ ایک مضبوط ریاست کے قیام پر تھی۔

معاشیات کا باضابطہ مطالعہ آج سے دو سو سال قبل ۱۷۷۶ء میں آدم اسمتھ کی تحریروں خصوصاً اس کی شہرہ آفاق کتاب دولت اقوام

۱۷۷۶ء فی صد ہو گئی۔ اور دوسری جنگ کے بعد پہلی مرتبہ حقیقی معنوں میں معاشی ترقی میں کمی ہوئی (۲ فی صد)۔ اسی طرح فرانسس، بلیکم، برطانیہ اور اطالی میں افراط زر میں دوگنا اضافہ ہو گیا اور ۱۹۳۰ء کے بعد ان کی معیشت میں یہ سب سے بڑا بحران تھا۔ صرف مغربی جرمنی رینڈس اور بلجیم کی تجارت میں فاضل بچت رہی۔

اطالیہ اور امریکہ کے غریب ممالک کو سب سے زبردست دھکا پہنچا۔ ترقی پذیر ممالک کو تیل کی قیمت میں بھانسنے کی وجہ سے دس بلین ڈالر زائد ادا کرنا پڑا جس کی وجہ سے ان کو اپنی بیرونی امداد میں سے بیشتر حصہ سے محروم ہونا پڑا۔ دراصل ان کو دنیا کے صنعتی ممالک سے ۱۱۵ بلین کی امداد مل رہی تھی۔ ہندوستان کو تیل کی بیل کے لیے ۵ گنا زیادہ ادا کرنا پڑا اور اس کی وجہ سے ۱۵۶ بلین ڈالر دینے پڑے نتیجتاً وہ اپنی ضروریات کے لیے غلہ، کھاد اور مشینیں درآمد نہیں کر سکا۔

گزشتہ ۵ برسوں میں تیل پیدا کرنے والے مٹی بھر ممالک کے ہاتھوں میں عالمی معیشت کی قسمت ہے اور عالمی افراط زر کا انحصار بھی ان ہی ممالک پر ہے۔ چک دار شرح تبادلہ کا طریقہ جس کا مقصد یہ تھا کہ توازن ادائیگی کو قائم رکھا جائے اور مختلف ممالک کی تجارت کو افراط زر کے اثرات سے محفوظ رکھا جائے اب موثر نہیں ثابت ہو رہا ہے۔ صنعتی ممالک عجیب پریشان کن معاشی انحطاط سے دوچار ہیں اور جو بھی دنیا کے غریب ممالک کا انحصار صنعتی اور خیل پیدا کرنے والے ممالک پر مزید بڑھ گیا ہے۔

آخر میں یہ کہنا ضروری ہے کہ بین الاقوامی مارکیٹ میں ان تباہ کن ٹیب وٹراز کے باوجود بین الاقوامی مابین کی ان کوششوں کے باوجود ڈالر کی بجائے "خصوصی حق مطالبہ" (Special Drawing Rights)

کے طریقہ کو رائج کیا جائے اب بھی ڈالر کو بین الاقوامی معاملات میں مرکزی حیثیت حاصل ہے۔ اور بازار میں اس کا مبادلہ جاتی موقف اب بھی مستحکم ہے۔ دنیا کو اب بھی بڑی حد تک بین الاقوامی محفوظات کے ضمن میں ڈالر کی فراہمی پر انحصار ہے۔ یعنی اب بھی امریکہ کا توازن ادائیگی کا خسارہ اہمیت کا حامل ہے۔ اور آج بھی جملہ بین الاقوامی محفوظات کا ۶۰ فی صد ڈالر ہی پر مبنی ہے اور آج بھی امریکہ پر ۷۰ بلین ڈالر کے مبادلہ پذیر مطالبات

(Liquid Claims) موجود ہیں۔

(The Wealth of Nations)

سے شروع ہوا۔ اس معشون پر پہلی کتاب تھی۔ آدم اسمتھ کی تحریروں نے اس معشون میں عام دلچسپی پیدا کر دی اور آگے چل کر اس کے خیالات کو تسلیم کرنے والے معاشین کا گروہ بڑھتا گیا۔ اس مکتب خیال کو کلاسیک معاشین کے نام سے یاد کیا جاتا ہے۔ اسمتھ اور کلاسیک معاشین سے قبل معاشیات کے عالموں کی کوئی جماعت نہیں تھی بلکہ مختلف علوم میں دلچسپی رکھنے والے مفکرین اس معشون سے متعلق بھی کچھ سرسری معلومات فراہم کرتے تھے جو اس وقت کی نسل کی معاشی زندگی کی رہنمائی کرتی تھیں۔ آدم اسمتھ پہلا شخص ہے جس نے اس معشون کے حدود متعین کرتے ہوئے اس کے دائرہ عمل کی وضاحت کی۔ اس معشون کو وقار و وزن دیا، اس کو ایک آزاد معشون قرار دے کر اس کی تعریف پیش کی اس کی تعریف کے مطابق معاشیات دولت کا علم ہے۔ یہ تعریف بہت دلوں تک مقبول رہی، لیکن چوں کہ معاشیات کو دولت کی حد تک محدود کر دیا گیا تھا، اس لیے اس علم سے متعلق لوگوں کے ذہنوں میں غلط فہمی پیدا ہوئی جو ایک فطری بات تھی۔ آدم اسمتھ کا زمانہ یورپ میں صنعتی انقلاب کی ابتداء کا زمانہ تھا اور ساتھ ہی پورے براعظم میں ہر طرف اعلان آزادی کی گونج سنائی دیتی تھی۔ اسمتھ نے ان حالات میں فطرت آیینوں (Physiocrats) کے نظریے آزاد معیشت یا لے سے فئر (Laissez Faire) کو اپنی تخلیق کی بنیاد قرار دیا جو عام طور پر مقبول تھا۔ اس نے اندرون ملک معاشی آزادی کے ساتھ ساتھ آزاد بیرونی تجارت کا تصور بھی پیش کیا اور معاشیات کے مطالعہ کو پیداوار دولت، صربت دولت، تقسیم دولت اور مبادلہ دولت کے ابواب میں تقسیم کیا۔ یہ تقسیم اپنی نوعیت کی پہلی کوشش تھی جو آج تک بھی نظر آتی ہے۔ اگرچہ مسائل کی نوعیت اور حالات کی تبدیلی کے ساتھ ساتھ اس تقسیم کی اہمیت اب کم ہو رہی ہے۔ ان دنوں مغربی سماج پر کلیسیائی تعلیمات کا گہرا اثر تھا اور دولت برائی کی جڑ سمجھی جاتی تھی۔ اس کا نتیجہ یہ ہوا کہ معلمین اخلاق کو اس علم سے بغض ہو گیا۔ کارلائل (Carlyle) اور رسلن (Ruskin) جیسے اخلاقی رہنماؤں نے اس علم کی سخت مخالفت کی۔ حالات کی تبدیلی کے ساتھ ساتھ انیسویں صدی میں معاشیات اور سیاسیات میں علیحدگی ضروری سمجھی گئی۔ اسمتھ نے اپنی تحریروں میں معاشیات اور اخلاقیات میں تعلق پیدا کرنے کی کوشش کی ہے۔ اس کی کتاب ”دولت اقوام“ اخلاقیات کے طلباء کو بھی پڑھائی جاتی تھی۔ آدم اسمتھ اور مائٹس دو فوری معاشین ہونے کے علاوہ اخلاقیات اور دینیات کے بھی مہرور رہے ہیں۔ اسمتھ کے نزدیک انسانی گوتا یہاں دراصل خدا کی اعلیٰ ترین حالت کی وضاحت کے لیے ضروری تھیں۔ خدا چوں کہ دنیا کو ایک منصوبے کے تحت چلا رہا ہے۔ اس کے لیے مذہبی قسم کی منصوبہ بندی دراصل خدا کے منصوبے کو نظر انداز کرنے کے مترادف ہے اور اس طرح کی کوششیں بالآخر انسان کو تباہی کے راستہ پر ڈالتی ہیں۔ اس وقت لوگوں کی عام فہم بھی یہی تھی کہ انسانی لغزشیں

خدا کی فراست کا ثبوت ہیں۔

اسمتھ کے بعد سے کر آج تک اس بات کی مکمل وضاحت کے لیے کہ اس علم میں کن باتوں سے بحث کی جاتی ہے اور اس کا دائرہ عمل کیا ہے متعدد تقریفیں پیش کی گئیں۔ لیکن اس سلسلے میں تین نام بہت اہم ہیں — آدم اسمتھ مارشل (Marshall, A)

اور رابنسن (Robbins) — دراصل کسی بھی معشون کی کوئی ایسی تعریف پیش کرنا بہت ہی مشکل امر ہے جس سے نفس معشون پر مکمل طور سے روشنی پڑ سکے۔ اسمتھ کے مطابق علم المعیشت (پولٹیکل اکانومکس) سیاسیات اور قانون کی ضمنی پیداوار ہے اور اس کا کام لوگوں کے مسائل کے لیے معلومات اور ریاست کے لیے آمدنی فراہم کرنا ہے۔ اس سے ہٹ کر مارشل نے علم المعیشت کو ایک محدود اور معاشیات کو ایک وسیع عنوان قرار دیا۔ اس کے بعد سے یہی نام چلا آ رہا ہے کسی زمانے میں گلی معاشیات (Macro Economics) کو بھی علم المعیشت کہا جاتا تھا۔

آدم اسمتھ کے بعد دوسری اہم اور مقبول عام تعریف الفرڈ مارشل کی ہے۔ جس کا آج بھی رواج ہے اور جو نفس معشون کو سمجھنے کے سلسلے میں ایک سنگ میل کا کام دیتی ہے۔ مارشل کے مطابق معاشیات میں ایک طرف تو دولت کا مطالعہ کیا جاتا ہے اور دوسری طرف انسان کا جو زیادہ اہم ہے، اس معشون میں انسان کے مادی مسائل سے بحث ہوتی ہے۔ انسانی زندگی سے بحث کرتے ہوئے اس میں معاشی رجحان اور معاشی جدوجہد پر خاص توجہ دی جاتی ہے۔ اس طرح معاشیات میں انسان کی سیاسی، سماجی اور نجی زندگی کے معاشی پہلوؤں سے بحث ہوتی ہے۔ مارشل کی تعریف نے اس علم کی اہمیت میں اضافہ کیا اور اس سے متعلق لوگوں کے سوچنے کے زاویے بدل دیے۔ ایسا محسوس ہونے لگا کہ دراصل اس علم کے نفس معشون کو اب سمجھا گیا ہے۔ انسان کی مادی ضرورتوں کی تکمیل بنیادی بات ہے اور دولت حاصل کرنا بجائے خود کوئی مقصد نہیں ہے۔ دولت ایک ذریعہ ہے ضروریات کو بہتر طور پر پورا کرنے کا۔ اس تعریف کی ایک کمزوری یہ تھی کہ اس میں انسان کی مادی ضروریات کو اہمیت دی گئی تھی اور غیر مادی ضروریات کو نظر انداز کر دیا گیا تھا۔

الفرڈ مارشل کے بعد رابنسن نے معاشیات کی تعریف پیش کر کے اس معشون کے دائرہ عمل کو اور بھی وسعت دی۔ انسان کی مادی اور غیر مادی دونوں ہی ضروریات کی تکمیل کو معاشیات کی بحث میں شامل کر لیا گیا۔ موجودہ دور میں رابنسن کی دی ہوئی تعریف بہت ہی جامع اور عام طور پر قابل قبول سمجھی جاتی ہے۔ رابنسن کے مطابق معاشیات میں انسان کے اس برتاؤ سے بحث کی جاتی ہے جس میں وہ محدود وسائل کی مدد سے اپنی غیر محدود ضروریات کو پورا کرتا ہے۔ انسانی ضروریات لامحدود ہیں اور ان کو پورا کرنے والے وسائل محدود ہیں اور ساتھ ہی ساتھ ان وسائل کا متبادل استعمال بھی ممکن ہے۔ اس کے

علوم کے اصولوں کی روشنی میں اپنی سوچ بوجھ کے مطابق، مختلف پالیسیوں کو ایک عام بھلائی کے لیے استعمال کرتا رہتا ہے۔ عام سوچ بوجھ میں اصلے کے ساتھ ساتھ معاشیات اور اس کے عاملوں سے توقعات بھی بڑھتی ہیں۔ جہر وسطیٰ اور اس سے قبل، ایک مفکر، علم ریاضی، نجوم، معاشیات اور علم طب ان سب سے متعلق اپنے خیالات اور نظریات پیش کرتا تھا۔ زمانے کے گزرنے کے ساتھ ساتھ جب علوم کے ذخیرہ میں اضافہ ہوتا گیا تو مفکرین کے لیے ایک سے زیادہ علوم میں دلچسپی لینا اور ان کا حق ادا کرنا مشکل ہو گیا اور انیسویں صدی تک مخصوص کار کی اہمیت مسلم ہو گئی۔ عالم معاشیات سے توقع کی جاتی تھی کہ وہ اپنے علم میں دلچسپی کے گا اور صرف اس کا مطالعہ کرے گا لیکن حقیقت یہ ہے کہ انسان کی شخصیت اور عمل میں معاشی محرکات اور اثرات کے علاوہ اور بھی بہت سی باتیں پائی جاتی ہیں جن کا تعلق مختلف سماجی علوم سے ہے۔ انسان کا معاشی برتاؤ جو افرادی بھی ہوتا ہے اور اجتماعی بھی بہت ہی پیچیدہ اور غیر متوقع نوعیت کا ہے۔ انسانی فیصلوں اور عمل پر اس کے تصورات و احساسات کے رد عمل اور اس سے بڑھ کر انسانوں کے آپسی تعلقات اور انسان اور خدا کے تعلقات ان سب کا اثر پڑتا ہے۔ اس طرح ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ انسان سماج، سیاست، اخلاقی اصول اور خود اپنی نفسیات، ان تمام سے متاثر قبول کرتا ہے۔ سماجی علوم کے باہمی تعلقات اور اثرات کی اہمیت کے پیش نظر، معاشین سے توقع کی جاتی ہے کہ وہ معاشیات سے ہٹ کر سیاسی اور نفسیاتی محرکات کو بھی سمجھ سکیں اور معاشیات پر ان کے اثرات کا مطالعہ کر سکیں۔ کیٹس (J.M. Keynes) کے مطابق عالم معاشیات کو تاریخ داں، ریاضی داں، سیاسی اور فلسفی ہونا ضروری ہے۔ کوئی بھی شخص محض خدا میں معاشیات کا مطالعہ کر کے انسانی مسائل کو نہیں سمجھ سکتا۔ معاشیات کے مطالعہ کا مقصد انسانی زندگی سے متعلق مختلف سوالوں کا جواب دینا اور ان کا حل پیش کرنا ہے۔ ان مسائل میں عام عربی، معاشی ترقی اور افراط و تفریط حالی کے مسائل شامل ہیں۔ اس طرح اس مضمون کا تعلق ہم میں سے ہر ایک سے ہے۔ یہی وجہ ہے کہ معاشی ترقی کے مسائل اور اس علم سے لوگوں کی دلچسپی میں اضافہ ہوتا جا رہا ہے۔ افرادی اور خاندانی مسائل اپنی پوری پیچیدگیوں کے ساتھ معاشیات کے دائرہ عمل میں آتے ہیں۔ ان کے علاوہ سیاست اور حکومت کے معاملات سے بھی اس علم کا گہرا تعلق ہے۔ قوموں کی بقا کا انحصار ان کی معاشی حالت پر ہے۔ معاشی ابتری قوموں کو غلام بنا سکتی ہے یا انھیں سیاسی ابتری کی طرف لے جا سکتی ہے۔ اس لیے یہ سمجھنا غلط نہ ہوگا کہ حکومت کے کام چلانے کے لیے معاشیات سے واقفیت انتہائی ضروری ہے۔

جیسا کہ ہم دیکھ چکے ہیں، معاشیات کا بنیادی مقصد انسان کی زیادہ سے زیادہ ضرورتوں کو بہتر سے بہتر طور پر پورا کرنا ہوتا ہے۔

مطلب یہ ہے کہ ایک ہی قسم کے وسائل سے انسان کی مختلف ضروریات پوری ہو سکتی ہیں لیکن ایک ضرورت کی تکمیل میں وسائل کو استعمال کرنے کے نتیجہ میں دوسری ضرورت کو قربان کرنا پڑتا ہے۔ اس طرح کسی بھی فرد کو صاف کی حیثیت سے یہ طے کرنا ہوتا ہے کہ اس کے نزدیک کونسی ضرورت زیادہ اہم ہے، جس کی تکمیل کو وہ اولیت دیتا ہے۔ اور کونسی کم اہم ہے، جس کو وہ چھوڑ سکتا ہے۔ یہ ترجیحی عمل افرادی اور خاندانی سطح پر بھی ہو سکتا ہے اور قومی سطح پر بھی۔ انسان کے اس عمل کو معاشی عمل یا معاشی جدوجہد کہا جاتا ہے اور اسی معاشی جدوجہد سے معاشیات میں بحث ہوتی ہے۔ اس حقیقت سے انکار نہیں کیا جاسکتا کہ دنیا کے بڑے کام مادیوں کی لالچ کے بغیر محض کام کی محنت میں کیے جتے ہیں۔ لیکن روزمرہ کی زندگی میں انسان کی معاشی جدوجہد سے اس کا تعلق نہیں ہے۔ لامحدود ضروریات اور محدود وسائل کی صورت میں دو ہی راستے رہ جاتے ہیں۔ یا تو ضروریات کو کم کیا جائے یا وسائل کو بڑھایا جائے۔ کشف شش، ہاتھ بڑھ حضرت عیسیٰؑ اور دوسرے اخلاقی مصلحین کی تعلیمات، انسان کو اپنی ضروریات کم کرنے کی طرف راغب کرتی ہیں۔ لیکن جیسے جیسے انسان کے علم میں اضافہ ہوا اور قدرت پر اس کا قابو بڑھتا گیا اس نے دوسرے طریقہ کو اختیار کر کے زیادہ سے زیادہ ضروریات کو بہتر طور پر پورا کرنے اور مباد زندگی کو بلند کرنے کی کوشش کی، اس نے مختلف علوم اور تکنیکوں پر اس لیے دست گاہ حاصل کرنی چاہیے کہ وہ وسائل کی مقدار بڑھے اور ان کا بہتر سے بہتر استعمال معلوم ہو۔

ایک زاویہ سے کسی بھی علم کا مقصد بہن انسانی کی آماج کی تسکین، مختلف واقعات کے سلسلے میں وجوہات اور نتائج کا باہمی ربط معلوم کرنا اور حالات کے بارے میں پیش قیاسی کرنا ہوتا ہے۔ معاشیات کے مطالعہ سے بھی یہ تینوں مقاصد حاصل ہو سکتے ہیں۔ معاشی اصولوں کی مدد سے معاشی پالیسی کے طے کرنے میں مدد ملتی ہے معاشی اصول مختلف اقدار سے بالاتر، اثباتی نوعیت کے ہوتے ہیں۔ ان میں یہ نہیں بتایا جاتا کہ کیا کرنا چاہیے اور کیا نہیں کرنا چاہیے۔ البتہ ان اصولوں کی مدد سے جو معاشی پالیسی بنائی جائے گی، اس میں مختلف اقدار اور شخصی اختیار تیزی کی واضح جھلک دکھائی دے گی۔ مثلاً نظریہ طلب میں اس بات سے بحث ہوتی ہے کہ قیمت کے گھٹنے سے طلب میں اضافہ ہوتا ہے۔ اب قومی صحت کے پیش نظر دودھ کی قیمت میں کمی کر کے اس کی طلب میں اضافہ کرنا معاشی پالیسی کا مسئلہ ہے۔ معاشی اصول، انسانی ضروریات کی تکمیل کے لیے، اشیاء اور خدمات کی فراہمی سے بحث کرتے ہیں۔ ان کے استعمال سے افراد یا سماج کو نقصان پہنچے گا یا فائدہ یہ معاشی اصول کا نہیں بلکہ معاشی پالیسی کا موضوع ہے۔ مختلف اشیاء کے نقصان دہ اور مفید دونوں ہی استعمال ممکن ہیں۔ ڈراما مارٹ سے چٹاؤں کو توڑ کر ان کے نیچے پیچھے ہونے قدرتی وسائل حاصل کیے جاسکتے ہیں اور ان سے انسانی بستیوں کو تباہ بھی کیا جاسکتا ہے۔ انسان



کی دہائی سے معاشیات میں ایک نیا موڑ آیا۔ اس کی دہر مغربی ممالک اور خصوصاً امریکہ کی معاشی ابتری تھی۔ وسائل کی بہتات کے باوجود ان ملکوں میں کساد بازاری پھیل رہی تھی۔ ان حالات میں کلاسیکی طرز فکر پر بحث تنقیدی گئی اور اس کو تو فوراً رد کیا گیا ۱۹۳۶ء میں کینس کی مشہور تصنیف ”دی جنرل ٹھیوری آف امپلائمنٹ، انٹریسٹ اینڈ منی“ لوگوں کے سامنے آئی جس میں جزئی معاشیات کی بجائے کلی معاشیات کے مطالعہ کی تجویز دی گئی۔ معاشی معاملات میں حکومت کی رہنمائی کی اہمیت کو تسلیم کیا گیا۔ حکومت اب خاموش تماشائی کی حیثیت سے حالات کا محض نظارہ نہیں کرتی بلکہ معاشی مسائل میں اہم کردار ادا کرتی ہے۔ ایک عرصہ سے یہ غلط فہمی پائی جاتی تھی کہ حکومتی مداخلت ’آزاد معیشت کے نظام کو ختم کر دے گی اور انفرادی آزادی کا جمہوری تصور سرخ ہو کر رہ جائے گا۔ ۱۹۳۰ء کی دہائی کے تجربے نے یہ ثابت کر دیا کہ حکومتی مداخلت کے بغیر خود آزاد معیشت کی بگاڑ میں پڑ جاتی ہے۔ یہاں سے آزاد معیشت کا دور ہمیشہ ہمیشہ کے لیے ختم ہوا اور فلاحی مملکت کا تصور عام ہوتا گیا جس میں حکومت پر بھاری معاشی فہر داریاں عائد ہوتی ہیں۔ اس وقت سے لے کر آج تک آزاد معیشت کے راستے پر چلنے والی حکومتوں کی ذمہ داریوں میں مسلسل اضافہ ہو رہا ہے۔

آدم اسمتھ اور کینس کی معاشیات کے درمیان ایک اعلیٰ ترین واقعہ رو دینا ہوا جس کو معاشیات کے مطالعہ کے سلسلے میں کسی طرح بھی نظر انداز نہیں کیا جاسکتا۔ ۱۸۶۷ء میں کارل مارکس کی کتاب ”داس کیپٹل“ (Das Kapital) منظر عام پر آئی۔ اس میں مارکس نے سرمایہ داری نظام پر سخت تنقیدی، اندرونی کشمکش کے نتیجہ میں اس کے خود بخود تباہ ہوجانے کی بشارت دی اور دنیا کو سوشلزم کا پیغام دیا۔ مارکس نے تاریخ عالم کی معاشی توجیہ کی اس کے نزدیک انسان (افراد/ قوم) کی ہر حرکت کے پیچھے کوئی نہ کوئی مادی محرک ضرور کار فرما ہوتا ہے۔ اس کتاب کے منظر عام پر آنے کے بعد سرمایہ داری نظام کے ساتھ سوشلزم بھی متوازی طور پر دنیا میں رائج ہو گئی۔ ۱۸۷۶ء سے ۱۸۹۷ء تک دنیا میں صرف ایک ہی معاشی نظام موجود تھا اور وہ تھا سرمایہ دارانہ نظام۔ ۱۸۹۷ء کے بعد اس کی یہ اجارہ داری ختم ہو گئی۔ یوں تو سوشلزم کے نظریات بہت قدیم ہیں۔ اخلاطوں کی تحریروں میں ان کا ذکر ملتا ہے۔ مجبوراً کے بعض مفکرین نے بھی ان خیالات کا پرچار کیا تھا۔ ان کے خیالات سوشلزم کے بے خیالی جنت تو تیار کر کے لیکن اس کو کوئی عملی شکل نہ دے سکے۔ کارل مارکس نے پہلی بار سوشلزم کو معاشی بنیادوں پر مبنی ایک نظریہ حیات بنا کر پیش کیا اور آج ایک تہائی دنیا ان نظریات کو تسلیم اور ان پر عمل کرتی ہے۔

ادھر کے صفحات سے اس بات کا اندازہ ہو گیا ہو گا کہ معاشیات ہمیشہ ایک بدلتا ہوا علم رہا ہے۔ زمانے اور حالات کے بدلنے کے ساتھ ساتھ جیسے جیسے انسان کے علم اور تجربات میں اضافہ ہوتا گیا

اس کو دوسرے نغظوں میں افادہ کو بیشتر بن سطح پر پہنچایا گیا معیار زندگی کو بلند کرنا بھی کہا جاتا ہے۔ افادہ کو اور بڑے نغظ تک پہنچانے کا یہ کام سماج کی ساخت کے ساتھ بدلتا رہتا ہے۔ مثلاً جس دور میں غلامی کا رواج تھا ان دنوں غلاموں کے مالک ’شاہیت کے زمانے میں بادشاہ‘ آمریت کے طرز میں آمر اور جمہوریت کے طرز میں عوام اس بات کے ذمہ دار ہوتے ہیں کہ افادہ کو بیشتر بن نغظ تک پہنچائیں۔ نغظ افادہ معاشیات میں ہمیشہ مرکز بحث رہا ہے۔ چنانچہ کلاسیکی اور نو کلاسیکی معاشین (کارل منگر، والر س، جیونس وغیرہ (Karl, Menger, Walras, Jevons) نے طلب کے نظریہ کو افادہ کے اصول پر مبنی رکھا۔ موجودہ دور میں اس نظریے کے بدلے میں خطوط بے نیازی (Indifference Curves) کا استعمال ہونے لگا۔ جس کو سب سے پہلے ایچ ورثہ نے پیش کیا تھا۔

علم معاشیات میں جن موضوعات پر بحث ہوتی رہی ہے اس میں قدر کی بحث، بہت اہم اور قدیم ہے۔ اس کی تاریخ پچھلے دو ہزار برسوں پر محیط ہے۔ کلاسیکی معاشین نے قدر کا نظریہ محنت پر پیش کیا۔ یہی نظریہ کارل مارکس کی تحریروں میں مزید وضاحت کے ساتھ سامنے آتا ہے۔ اس کے بعد جرمن معاشین یا حاشیائی فکر خیال (Marginalist) کے معاشین نے یہ کہہ کر کسی شے کی قدر انسان کے ذہن میں ہوتی ہے، مفکرین کو اور بھی تذبذب میں ڈال دیا۔ اس طرح قدر کوئی قطعی نہیں بلکہ ایک شخصی تصور بن گئی۔ مثلاً محنت کے نظریہ قدر کی بنا پر موتیوں کی قدر اس لیے ہے کہ اس کو نکالنے میں محنت کے کچھ گھنٹے صرف ہوتے ہیں۔ لیکن حاشیائی اسکول کے مطابق چوں کہ انسان موتیوں میں قدر محسوس کرتا ہے اس لیے ان کو حاصل کرنے کی کوشش کرتا ہے اور اس کام میں اپنا وقت، محنت اور سرمایہ لگاتا ہے۔

معاشی نظریات کی تاریخ کو مختلف ادوار میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ یونانی تہذیب اور عہد وسطی کی معاشی تحریروں، تھامزین اور قطر آئینی گروہ کی معاشیات۔ آدم اسمتھ اور کلاسیکی معاشین سے لے کر لارڈ کینس تک کا زمانہ اور آخر میں کینس کے بعد کا دور۔ ۱۸۷۶ء تا ۱۹۳۶ء تک معاشین کی بیشتر توجہ لے سے سفر (آزاد معیشت) اور جزوی معاشیات (Micro Economics) پر مرکوز رہی۔ نظام سرمایہ داری کے

اس دور میں معاشی ادب ’نظریات اور پالیسیوں سے متعلق معلومات سے مالا مال ہوتا رہا۔ پیداوار اور تقسیم کے مسائل زیر بحث آتے رہے۔ زر کے مختلف کام، سماج میں اس کی اہمیت اور رول کا تفصیل سے مطالعہ کیا گیا۔ غرض کہ انفرادی افادہ اور منافع کے مسائل سے لے کر سماجی اور معاشی ترقی اور بین الاقوامی تجارت تک کے مسائل پر تفصیل سے بحث کی گئی۔ چوں کہ اس زمانے میں کم دیش تحفظ امن و قیام نظم و ضبط تک ’سٹیٹ کا تصور محدود تھا اس لیے حکومت معاشی معاملات میں خاموش تماشائی سے زیادہ اختیار نہیں رکھتی تھی۔ پوری احتیاط اس بات کی کی جاتی تھی کہ انفرادی آزادی پر آج نہ آنے پائے۔ ۱۹۳۰ء



مواد کے اعتبار سے یہ ریاضی کا علم ہے۔ مارشل کا خیال تھا کہ ریاضی کو معاشیات میں شامل کرنے سے معاشی مسائل کے سلسلے میں کوئی بات بھی فوراً مختصراً اور قطعی طور پر کہی جاسکتی ہے لیکن یہاں اس بات کا خیال رکھنا ہو گا کہ انفرادی سطح پر بھی ریاضی سے رغبت کا ایک عام رجحان موجود ہونا ضروری ہے۔ موجودہ دور میں معاشی جدوجہد کے نتیجے میں جتنی تیزی سے معاشی تبدیلیاں رونما ہو رہی ہیں آج سے پہلے اس کی مثال نہیں ملتی۔ یہ دراصل نیچر پر انسان کے بڑھتے ہوئے کنٹرول کا نتیجہ ہے۔ وسائل میں اضافہ کے ساتھ ساتھ انسان ان کے بہتر استعمال کے فن میں پختہ ہونے کی کوشش کر رہا ہے۔ ان حالات میں نظری معاشین سے کہیں زیادہ معاشی مشیروں کی ضرورت محسوس ہو رہی ہے اور معاشی پالیسی کی اہمیت بڑھ رہی ہے۔ ارسطو، آدم اسمتھ اور کارل مارکس کے پیش کردہ نظریات کا ہماری معاشی زندگی پر گہرا اثر ہے۔ لیکن معاشی پالیسی کو بروئے کار لانے ہوئے معاشی مشیران اصولوں سے قطع نظر، نیک نیتی کے ساتھ اور اختیار تجزیہ کی مدد سے مختلف معاشی پالیسیوں کی تجویز کرتے ہیں۔ ان کے عمل پر سیاسی اعتقادات کا گہرا اثر دکھائی دیتا ہے۔ ان لوگوں کا بنیادی کام بدلتے ہوئے حالات کی روشنی میں مسائل کا مناسب اور ضروری حل ڈھونڈ نکالنا ہے۔ معاشی اصولوں کی حد تک ابتدائی پہلو کو پیش نظر رکھا جاتا ہے۔ لیکن معاشی پالیسی کسی طرح بھی اقدار سے آزاد نہیں ہو سکتی۔ اس طرح معاشیات کی یہ تعریف غلط نہ ہوگی کہ معاشیات وہ ہے جو معاشین کرتے ہیں۔

آج کے معاشی مسائل معاشی سے مختلف ہیں اور مستقبل کے مسائل یقیناً اور بھی مختلف ہوں گے۔ فلاحی ریاست کی عام مقبولیت کے اس دور میں شہریوں کی ضروریات کی تکمیل کی ذمہ داری راست یا بالواسطہ بڑی حد تک حکومت پر عائد ہوتی ہے۔ تعلیم، روزگار، علاج اور سماجی بہتری کے دیگر کام حکومت کی ذمہ داریوں میں شامل ہیں۔ یہ تمام کام ملک کی عام پیداوار پر منحصر ہیں۔ بڑھتی ہوئی پیداوار ہی ملک کے معیار زندگی کو اونچا کر سکتی ہے۔ حکومت کو صرف قومی پیداوار اور آمدنی کی دوبارہ تقسیم کے فرائض انجام دینی ہے۔ اس سلسلے میں وہ سماجی انصاف کو اپنے لیے مشعل راہ بناتی ہے۔ اگر ملک میں پیداواری سطح گرمی تو حکومت کو اپنی ذمہ داریوں سے عہدہ برآ ہونے میں دشواری ہوگی۔ موجودہ حالات میں پیداوار اور معاشی ترقی کے ساتھ ساتھ ملک میں تقسیم دولت اور سماجی انصاف پر زیادہ زور دیا جا رہا ہے۔ اس سے انکار نہیں کیا جاسکتا کہ سوشلزم اور فلاحی مملکت کے خیالات حکومت کی بڑھتی ہوئی مداخلت اور کنٹرول کی نشاندہی کرتے ہیں۔ اور اس طریقے میں جبر کا عنصر پایا جاتا ہے۔ اس بات کو معاشیات سے زیادہ اخلاقی بنیادوں پر جڑا سمجھا جاتا ہے، کیوں کہ اس میں انسان کی انفرادی شخصیت سے انکار موجود ہے۔ معاشی جدوجہد میں جبر کے مقابلہ میں شوق و اختیار پر بھروسہ کرنے کا طریقہ بہت ہی قدیم ہے جو بازار معیشت پر مبنی ہے اور جمہوری

اس علمی نوعیت کا ہے۔ اور اس سے متوقع مسائل کے حل میں فرق آتا گیا۔ معاشیات کی بدلتی ہوئی تقریب اور اس کے بڑھتے ہوئے دائرہ عمل سے بھی اس بات کا اندازہ ہوتا ہے ایک زمانہ ایسا بھی گزرا ہے جب کہ نظریات اور تجزیہ کے آزادانہ اظہار کا موقع نہیں تھا بلکہ ایک بات جو پہلے سے سوچ لی جاتی اس کو ثابت کرنے کے لیے نظریات کی مدد لی جاتی تھی۔ موجودہ دور میں ہم میں سے ہر ایک عمر کے ابتدائی حصہ میں معاشیات کے بارے میں کچھ نہ کچھ ضرور جان لیتا ہے۔ یہ معلومات عملی زندگی میں بہت ہی کارآمد ثابت ہوتی ہیں۔ لیکن اس بات کے امکانات بھی ہیں کہ مختصر معلومات مغالطہ آمیز ثابت ہوں۔

جیسا کہ ہم دیکھ چکے ہیں کہ تجارتیوں کے نزدیک ہر معاشی حلقہ دراصل سیاسی حلقہ تھا۔ فطرتاً ہی اور — کلاسیکی معاشین نے آزاد معیشت کا پرچار کیا۔ حکومتی اقدامات اور مداخلت کو معاشیات سے الگ رکھا۔ لیکن آزاد معیشت کی ناکامی، فلاحی مملکت کی ضرورت کے احساس اور کارل مارکس کی تحریروں کے عام ہوتے ہی معاشیات اور ریاست کا تعلق بڑھنے لگا۔ اور ایک بار پھر معاشیات، پولیٹیکل اکاؤنمی کی کارل مارکس کے نزدیک کسی بھی سیاسی انقلاب کے لیے معاشیات پہلی سیڑھی کا کام دیتی ہے۔ معاشیات کے سلسلے میں انسان کی اہمیت کو تمام کلاسیکی معاشین نے تسلیم کیا ہے۔ چنانچہ مل (J.S. Mill)

کے مطابق انسان دراصل ایک معاشی انسان ہے۔ جو دولت حاصل کرنے کی کوشش کرتا ہے جو فطری طور پر قابل ہے اور آرام اور خوشی چاہتا ہے۔ البتہ کارل مارکس اور سوشلسٹ مفکروں نے انسان کو سماج کے ماتحت کر دیا۔ ضروریات کی تکمیل اور انسان کی آسودگی بنیادی مقصد ہے۔ اس کو حاصل کرنے کے لیے آزاد معیشت اور سوشلزم کے ماننے والے دونوں ہی گروہ اپنے اپنے طریقہ کار کی ستائش کرتے ہیں۔ امر واقع یہ ہے کہ اپنی بنیادی حیثیت کو قائم رکھتے ہوئے آزاد معیشت نے سوشلزم کے کچھ اصولوں کو اپنا یا ہے اور سوشلزم نے آزاد معیشت کے کچھ اصولوں کو قبول کر لیا ہے۔ یہ ایک دلچسپ مطالعہ ہے کہ ان دونوں نظاموں نے کس حد تک ایک دوسرے سے استفادہ کیا ہے۔

موجودہ دور میں معاشیات کو بہت سی شاخوں میں بانٹ دیا گیا ہے۔ جیسے جزئی اور کلی معاشیات، ریاضی معاشیات، معاشی ترقی کے مسائل، معاشی سوجھ بوجھ کے مسائل، آمدنی اور روزگار کے مسائل، بین الاقوامی تجارت، فلاحی معاشیات، زراعت، صنعت اور زر کے مسائل، مزدور معاشیات اور عوامی مالیات وغیرہ۔ معاشیات کے نفس مضمون کو بیان کرنے کے لیے ان تمام شاخوں میں ریاضی کے ماڈل کا سہارا لیا جا رہا ہے یہ ماڈل 'فرم'، 'صنعت'، 'صاف'، بازار اور مجموعی معاشی جدوجہد کے اظہار کے لیے بنائے جاتے ہیں اور کچھ مفروضات پر مبنی ہوتے ہیں۔ جیونس (Jeunens)

ہمیشہ مقدار اور جگہ سے بحث ہوتی ہے۔ اس کے بیان پہلو سے قطع نظر

کہا جائے گا کیوں کہ کبھی کبھی ان کو بھی مالی فائدہ حاصل ہو جاتے ہیں۔ اسی طرح ڈاکٹروں اور وکیلوں کے پیشے بھی ہیں۔ یہ لوگ روزی کمانے کے لیے یہ پیٹھ اختیار کرتے ہیں لیکن کبھی کبھی غریب کا کام مفت بھی کر دیتے ہیں۔ بعض صورتوں میں دو اشخاص کے کام کی نوعیت ایک ہی ہونے کے باوجود ایک شخص کاروباری اور دوسرا غیر کاروباری کہلاتا ہے مثلاً سرکاری وکیل اور ڈاکٹر کاروباری افراد نہیں ہوتے۔ ان سوالوں کا جواب کاروباری ایک عام فہم تعریف کے ذریعہ دیا جاسکتا ہے۔  
 ”کاروبار سے مراد کسی شخص یا اشخاص کے لیے جائز کام ہیں جو کسی غیر مبینہ فائدے کے لیے مسلسل کیے جائیں۔ یہ کام یا تو مشہور اور خدمات کی پیداوار یا ان کی خرید و فروخت سے متعلق ہوں یا ان اغراض کے لیے معاون ثابت ہوں۔“

کاروباری تعریف سے اس کی چند ذیلی خصوصیات پر روشنی پڑتی ہے۔

(۱) کاروبار ایک شخص یا اشخاص کرتے ہیں۔ قانون کی نظر میں ”شخص“ کا فطری انسان ہونا ضروری نہیں۔ اس نقطہ نظر سے مشترک سرمایہ کی کمپنیاں بھی اشخاص سمجھی جاتی ہیں جن کو قانونی شخصیت حاصل ہے۔

(۲) کاروبار کا قانونی نقطہ نظر سے جائز ہونا بھی ضروری ہے۔ جیسے مجرا اور بلیک مارکیٹنگ کاروبار نہیں کہلاتے۔

(۳) کاروبار منافع کی غرض سے کیا جاتا ہے اور یہ منافع غیر مبینہ ہوتا ہے۔

(۴) کاروبار میں ایسے کام شامل ہوتے ہیں جو متعدد بار یا مسلسل کیے جائیں۔ ایک دو مرتبہ کسی چیز کے خریدنے اور بیچنے سے کوئی شخص کاروباری نہیں بن جاتا۔

(۵) کاروبار میں یا تو اشیاء اور خدمات پیدا کی جاتی ہیں یا ان کی خرید و فروخت عمل میں آتی ہے یا ایسے کام کیے جاتے ہیں جو خرید و فروخت میں مددگار ثابت ہوں۔ لیکن کاروبار کے دائرے میں چند ایسے کام اور پیشے بھی شامل ہو جاتے ہیں جو ملی جلی نوعیت کے ہوتے ہیں مثلاً ڈاکٹر یا وکیل کے کاروبار۔ ایسے پیشوں کو قطعی طور پر کاروباری کہنا درست نہیں۔ لیکن جس حد تک ان کی خدمات مالی منفعہ کے لیے ہوں وہ کاروباری کہلا سکتے ہیں۔

کاروبار کا مفہوم سمجھ لینے کے بعد یہ جان لینا ضروری ہے کہ کاروبار

## کاروباری تنظیم

کی تنظیم کس طرح ہوتی ہے۔ تنظیم سے مراد مختلف عوامل (Factors) کی ایسی باقاعدہ ترتیب ہے جو کسی خاص مقصد کے لیے مفید ہو۔ مثلاً قدرت نے انسان کو کئی عوامل کے مرکب سے مہیا اور ان کو ایسی ترتیب دی کہ وہ ایک خاص مقصد کے لیے مفید ہے۔ یہ انسانی جسم کی تنظیم کہلائے گی۔ لیکن اس تنظیم کے دو پہلو ہیں ایک تو جسم کی اندرونی تنظیم ہے عیسائی جہم کس طرح بننا ہے اور کس طرح کام کرتا ہے دوسرے جسم کی خارجی تنظیم ہے

نظام کا اہم حصہ سمجھا جاتا ہے۔ معاوضہ میں اضافے اور کام کے ٹھنڈوں میں کمی کی وجہ سے انسان کے آرام میں اضافہ ہوتا ہے اور کام سے رغبت بڑھتی ہے۔ اس کے برخلاف ٹیکس کی شرح میں اضافہ لوگوں کے کام کے شوق پر برا اثر ڈالتا ہے۔ سماجی مساوات کے سلسلہ میں یہ بات عام ہے کہ ایسی عدم مساوات میں کوئی ہرج نہیں اگر وہ جارحانہ نوعیت اختیار نہ کرے اور آج کے پچھلے ہوئے طبقوں کے لیے مستقبل میں بھی ابھرنے کے مواقع محفوظ نہ کر دے۔ کچھ لوگ تو معاشی عدم مساوات کو کام کے شوق اور انسانی کچھ اور صلاحیت کے اجاگر کرنے کے لیے ضروری سمجھتے ہیں۔ عام طور پر آزاد سماج میں آزادی اور مساوات کو ایک دوسرے کے متضاد سمجھا جاتا ہے۔ سینٹ سائمن نے اس کی وضاحت کرتے ہوئے کہا تھا

(Saint Simon)

کہ مطلق مساوات صرف قبر میں ہی حاصل ہو سکتی ہے۔ دنیا میں اس کا ملنا محال ہے۔ ان تمام باتوں سے قطع نظر حقیقت یہ ہے کہ سماجی مساوات، حکومتی معاشی پالیسی کی ایک اہم ذمہ داری بن چکی ہے اور معاشین اس بات کو تسلیم کرتے ہیں کہ معاشی ترقی کے سلسلہ میں کام آنے والے تمام اصول بیکار ہیں اگر قومی پیداوار کو سماجی انصاف کی بنیادوں پر سماج میں تقسیم نہ کر دیا جائے۔

اس طرح ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ آج کے حالات میں معاشی نظریوں کے ساتھ معاشی حرمت کے مسائل معاشی پالیسیاں اور حکومت کا معاشی رول بہت ہی اہم ہو گئے ہیں اور کینس کے الفاظ میں معاشین کو معاشی کی روشنی میں حال کا جائزہ لینے ہوئے مستقبل کے لیے راستہ تلاش کرنا چاہیے۔

# کاروباری تنظیم

کاروبار کسے کہتے ہیں؟ کیا دولت کمانے کے ذرائع کو کاروبار کہا جاسکتا ہے اگر یہ بات مان لیں تو چوری، بلیک مارکیٹنگ اور مجرا بھی کاروبار کے دائرے میں شامل ہو سکتے ہیں۔ اگر محض دولت کمانے کو کاروبار کہا جائے تو ان کاروباروں کو کیا کہا جائے گا جن میں فننے کی بجائے نقصان بھی ہو جاتا ہے۔ اسی طرح بعض کام ایسے ہوتے ہیں جو صرف مالی منفعہ کے لیے نہیں کیے جاتے لیکن ان سے لاکھوں روپے کا فائدہ ہو جاتا ہے۔ مثلاً کسی نئی چیز کا موجد اپنا تحقیقاتی کام یہ سمجھ کر شروع نہیں کرتا کہ وہ کروڑ پتی بن جائے گا۔ لیکن کبھی کبھی اس کی تحقیقاتی جدوجہد اسے مالا مال کر دیتی ہے۔ کیا ایسے موجد کو کاروباری شخص کہا جاسکتا ہے۔ کیا پنٹنٹ، مولوی اور پادری کو کاروباری شخص

اسی تنظیم کے تحت چلائے جاتے ہیں کسی ایک شخص میں کاروبار کرنے کی

**شرکتی کاروبار** تمام صلاحیتوں کا پایا جانا

ضروری نہیں۔ کسی کے پاس روپیہ ہوتا ہے لیکن کاروباری صلاحیت نہیں ہوتی۔ کسی کے پاس سرمایہ اور انضباطی صلاحیت ہوتی ہے۔ لیکن فنی معلومات نہیں ہوتیں۔ ایسی صورتوں میں دوسرے اشخاص کی شرکت سے کاروبار چلایا جاسکتا ہے۔ ایسے کاروبار ہندوستان میں قانون شرکت ہند ۱۹۳۲ء کے مطابق چلائے جاسکتے ہیں۔ شرکا کاروبار میں معاہدہ کا ہونا ضروری ہے۔ یہ معاہدہ لفظی ہو سکتا ہے یا تحریری۔ ایسے لوگ شریک نہیں ہو سکتے جو قانون معاہدہ ہند کے مطابق اس کے اہل نہیں سمجھے جاتے۔ مثلاً دلوئے، سزیا فز، دلولیہ وغیرہ لیکن تانائوں کے لیے شرکت میں ایک استثنائی صورت رکھی گئی ہے۔ گوا ایسے افراد معاہدہ کرنے کے اہل نہیں ہیں لیکن کمپنی میں ان کو شریک بنایا جاسکتا ہے بشرطیکہ ان کی ذمہ داری کاروبار میں لگائے ہوئے سرمایہ کی حد تک محدود ہو۔

قانون شرکت کی رو سے عام شرکتی کاروبار میں کم سے کم دو اور زیادہ سے زیادہ عیس افراد شریک ہو سکتے ہیں لیکن اگر بیک کاری کا کاروبار کیا جائے تو شرکار کی تعداد دو سے کم اور دس سے زیادہ نہیں ہونی چاہیے۔

شرکتی کاروبار کا بنیادی مقصد نفع کمانا ہونا چاہیے۔ کوئی سماجی فلاح و بہبود کے کام یا بلا منافع کاروبار شرکتی تنظیم کے تحت نہیں چلائے جاسکتے۔ جو منافع کاروبار کو ہوتا ہے وہ معاہدہ کے مطابق شرکار میں تقسیم ہو جاتا ہے۔ معاہدہ کی عدم موجودگی میں ایسا منافع مساوی طور سے شرکار میں تقسیم کر دیا جاتا ہے۔

انضباطی نقطہ نظر سے تمام شرکار کاروبار میں حصہ لینے کے حق دار ہوتے ہیں لیکن بعض اوقات ایک یا چند شرکار کو کاروبار چلانے کے لیے مقرر کر دیا جاتا ہے۔ شرکت میں ہر شریک کی حیثیت مالک اور ایجنٹ دونوں کی ہوتی ہے۔ مالک اس وجہ سے کہ وہ کاروباری مشینری ملکیت میں شریک ہوتا ہے اور ایجنٹ اس وجہ سے کہ وہ کاروبار کے لیے جو بھی کام کرتا ہے اس کی ذمہ داری شرکتی کاروبار اور تمام شرکار پر ہوتی ہے۔ علاوہ اس کے شرکت میں ہر شریک کی ذمہ داری غیر محدود ہوتی ہے جس کی وجہ سے شرکار کو کاروبار میں بھاری نقصان کی صورت میں نہ صرف کاروبار میں لگائے ہوئے سرمایے سے بلکہ دھونا پڑتا ہے بلکہ ان کی ذاتی جائیداد بھی نقصان کی پیٹ میں آجاتی ہے۔ بعض ممالک مثلاً انگلستان اور امریکہ کے بعض حصوں میں شرکتی کاروبار محدود ذمہ داری سے بھی کیے جاتے ہیں لیکن ایسی شرکت میں کم سے کم ایک شریک کی ذمہ داری غیر محدود ہوتی ہے لیکن محدود ذمہ داری والے شرکاری تبدیلی سے شرکتی کاروبار ختم نہیں ہو جاتے۔

یعنی اس جسم کا اپنے ماحول سے کیا تعلق ہے بالکل اسی طرح کاروباری اندرونی اور بیرونی تنظیم ہوتی ہے۔

کاروباری اندرونی تنظیم میں یہ دیکھا جاتا ہے کہ کاروبار کے انتظامات کس طرح چلائے جاتے ہیں۔ اس مسئلے میں کاروباری دفتر کی حیثیت مرکزی ہوتی ہے۔ دفتر وہ مقام ہے جہاں سے کاروباری پوری مشینری کو چلایا جاتا ہے۔ ہر دفتر بشرطیکہ چھوٹا نہ ہو چند صیغوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ ان کے سپرد کاروبار کے مختلف کاموں میں سے ایک یا چند کام کردئے جاتے ہیں۔ دفتر کا سب سے بڑا عہدہ دار جنرل منیجر ہوتا ہے جو تمام کمپنیوں پر عام نگرانی رکھتا ہے اور ان کے کاموں میں ربط اور تعلق پیدا کرتا ہے۔ اس کے تحت مختلف کمپنیوں کے منیجر ہوتے ہیں جو اپنے اپنے کاموں کی حد تک ذمہ دار ہوتے ہیں۔ ان کے تحت عینے کا عمل رہتا ہے جو مختلف کام انجام دیتا ہے۔

کاروباری خارجی تنظیم میں اس کی معاشری اور قانونی حیثیت کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔ اس حیثیت کا تعین کاروبار کے بنیادی مقاصد اور اس کی امتیازی خصوصیات سے ہوتا ہے جو کاروبار کے دستور سے معلوم ہو سکتی ہیں۔ اس نقطہ نظر سے مختلف کاروباروں کو تین حصوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔

۱) خانگی یا نجی کاروبار (۲) عوامی کاروبار (۳) امداد باہمی کے کاروبار

زیادہ تر کاروبار کسی فرد یا جماعت کی ملکیت کے تحت چلائے

جاتے ہیں اور ان میں ذاتی مفاد یعنی کاروبار سے زیادہ سے زیادہ منافع حاصل کرنا اہمیت رکھتا ہے۔ دوسرے الفاظ میں یہ کاروبار سرمایہ دارانہ ذہنیت کے تحت آتے ہیں۔ یہ اس وقت تک جاری رہتے ہیں جب تک کہ منافع کی توقع ہو۔ ایسے کاروبار کے لیے یہ ضروری نہیں کہ وہ معاشرے کے لیے مفید بھی ہوں۔ نفع کمانا ہی ان کا بنیادی مقصد ہے۔ مختلف ممالک میں ضروریات اور حالات کے لحاظ سے یہ مختلف اشکال اختیار کر چکے ہیں۔

**متنبہ تاجر** کاروباری یہ شکل سب سے پرانی سادہ ساری اور نظری ہے۔

ایسے کاروبار کسی ایک شخص کی ملکیت ہوتے ہیں وہ کاروبار میں اپنا سرمایہ لگاتا ہے اور اپنے کاروباری مسائل کے متعلق خود فیصلے کرتا ہے۔ ان فیصلوں پر اس کے نفع و نقصان کا انحصار ہوتا ہے جس کی ذمہ داری خود اس پر ہے۔ اسی وجہ سے ایسے کاروبار کی ذمہ داری غیر محدود ہوتی ہے جہاں تک کاروبار کے انتظامات کا تعلق ہے وہ خود کاروبار کے مختلف کام کرتا ہے لیکن بعض اوقات دوسرے لوگوں کو ملازم رکھ کر کاروبار چلاتا ہے۔ وہ اپنی کاروباری جدوجہد میں آزاد ہوتا ہے یعنی اس کا فیصلہ کسی دوسرے کی رائے کا محتاج نہیں ہوتا۔ مذہبی وہ کسی خاص قانونی پابندی کے تابع ہوتا ہے۔ مختلف ممالک میں زیادہ تر چھوٹے کاروبار

## ہندو مشترک خاندان کے کاروبار

مستاکشرہ  
اور دیا

بھاگ ہندو قوانین کے تحت، جو بمبئی، مدراس اور بنارس وغیرہ میں رائج ہیں، کسی ہندو کی تمام جائیداد اس کے مرنے کے بعد اس کے ورثہ کو مشترک ملکیت کی حیثیت سے ملتی ہے۔ اس میں خاندانی کاروبار بھی شامل ہے۔ خاندان کا سب سے بڑا رکن ایسی جائیداد اور کاروبار کا انتظام، بحیثیت منیجر انجام دیتا ہے۔ اسے "کرتا" کہا جاتا ہے۔ خاندان کے ہر شخص کی اولاد، ان کی بیویاں اور غیر شادی شدہ لڑکیاں، جائیداد اور کاروبار کے منافع میں حصہ دار ہوتے ہیں لیکن بعض خاندان ایسے بھی ہیں جن میں عورتوں کو کوئی حصہ نہیں دیا جاتا لیکن ۱۹۵۶ء کے ہندو وراثت قانون (Hindu Succession Act 1956) کی رو سے اب عورتیں خاص صورتوں میں مشترک جائیداد میں حصہ دار ہو سکتی ہیں۔

خاندان مشترک کے کاروبار ایک خاص قسم کے شراکتی کاروبار ہیں جو صرف ہندوستان میں قانوناً رائج ہیں۔ ان پر ہندو دھرم شاستر کے قوانین کا اطلاق ہوتا ہے اور خاندان کے اراکین کے حقوق و فرائض، جو جب دھرم شاستر میں معین ہوتے ہیں، ان کاروباروں کی ایک خصوصیت یہ ہے کہ خاندان کے کسی رکن کے مرجانے سے یہ ختم نہیں ہو جاتے۔ کاروبار کی انتظامات میں سوائے "کرتا" کے کوئی اور دوسرا رکن مداخلت نہیں کر سکتا۔ اسی وجہ سے اراکین خاندان کی ذمہ داری محدود ہوتی ہے لیکن "کرتا" کی ذمہ داری غیر محدود رہتی ہے۔

جمہوریت اور صنعتی انقلاب کے باہمی اثرات نے مشترک سرمایہ کمپنیوں کو جنم دیا۔ تجارتی اور صنعتی ترقی کی وجہ سے عام شراکتی کاروبار کا پیمانہ ناکافی ثابت ہونے لگا۔ کیوں کہ انتظام کے تحت کاروبار بہت بڑے پیمانے پر نہیں کیے جاسکتے۔ بڑے پیمانے پر کاروبار کرنے کے لیے کافی سرمائے کی ضرورت ہوتی ہے جو اسی وقت اکٹھا کیا جاسکتا ہے جب کہ لوگ کاروبار میں بڑی مقدار میں شریک ہوں لیکن شراکتی بڑی تعداد کی صورت میں ایک اہم نقصان یہ ہے کہ اتنے زیادہ اشخاص مل کر شخصی طور پر کاروبار نہیں کر سکتے۔ اس لیے یہ احساس ہوا کہ کسی طرح کاروبار کی اپنی شخصیت کو کاروبار کرنے والوں کی شخصیت سے علیحدہ کر دیا جائے۔ چنانچہ آج جو حصے دار کمپنی میں اپنا سرمایہ لگاتے ہیں، کمپنی کے مالک ضرور ہوتے ہیں لیکن کمپنی کے کاروبار ان کے نام سے نہیں بلکہ خود کمپنی کے نام سے چلائے جاتے ہیں جس کی قانونی شخصیت حصے داروں کی شخصیت سے علیحدہ ہوتی ہے کمپنی چونکہ کوئی جاندار نہیں بلکہ ایک قانونی مخلوق ہے اس لیے اس کے کاروبار، حصے داروں کے جمہوری اصول پر چنے ہوئے نمائندے انجام دیتے ہیں اور حصے داروں کی ذمہ داری بھی کاروبار میں خریدے ہوئے حصص

کی رقم کی حد تک محدود رکھی جاتی ہے، تاکہ کاروبار کو نقصان ہونے پر حصے داروں کو کاروبار میں لگائے ہوئے سرمائے سے زیادہ مالی نقصان برداشت نہ کرنا پڑے۔ اسی لیے عام طور پر محدود ذمہ داری والی کمپنیاں قائم کی جاتی ہیں۔

چنانچہ کمپنی افراد کی ایک ایسی جماعت ہوتی ہے جو اپنی شرکت سے کمپنی کو وجود میں لاتی ہے۔ لیکن اس کے قیام کے بعد کمپنی اور افراد کی شخصیت ایک دوسرے سے علیحدہ ہو جاتی ہے اور کمپنی ایک فرضی اور قانونی حیثیت حاصل کر لیتی ہے جس کو فطری افراد کی طرح ہر قسم کے کاروبار کرنے کی صلاحیت حاصل ہو جاتی ہے۔ قانون کی پیدا کی ہوئی شخصیت ہونے سے اسے وہ صلاحیتیں حاصل ہو جاتی ہیں جو اس کا دستور اسے دیتا ہے۔ یہ دستور حصہ دار کی بناتے ہیں اور یہ ملک کے قوانین کے مطابق ہوتا ہے، اس سے پہلے کہ قانونی شخصیت اور شرکاء دونوں کمپنی کی بنیادی خصوصیات ہیں۔ کمپنی کو حصہ داروں سے الگ شخصیت دینے کا فائدہ یہ ہے کہ عوام بڑی تعداد میں کاروبار میں شریک ہو کر ملکی انتظامی بار کے کاروبار کے منافع سے مستفید ہو سکتے ہیں لیکن کمپنی کو یہ حیثیت اس لیے نہیں دی جاسکتی کہ کمپنی کا کاروبار چلانے والے کمپنی کی آڑے کر لوگوں کو نقصان پہنچا سکتے ہیں یہ اپنے اعمال کی ذمہ داری کمپنی کی مجموعی حیثیت پر عائد کر کے خود محفوظ ہو سکتے ہیں۔ حصہ داروں کے منظم انتظامی نمائندے یا نظارہ اگر اس طرح دوسروں کو نقصان پہنچائیں تو اس کی ذمہ داری ان ہی لوگوں پر عائد ہوگی۔

کمپنیوں کی ایسی تنظیم سے اس کے حصص کی خرید و فروخت کے ساتھ ساتھ حصہ دار بدلتے رہتے ہیں لیکن کاروبار پر ان کی تبدیلی کا کوئی اثر نہیں پڑتا اور دوسری تنظیموں کے مقابلے میں کمپنی کی مدت جات بہت بڑھ جاتی ہے۔ ان ہی خوبیوں کی بنا پر کمپنی کے کاروبار مختلف ممالک میں مختلف اشکال میں مقبول عام ہیں۔ امریکہ میں مشترک سرمایہ کمپنی کو کارپوریشن کا نام دیا جاتا ہے لیکن وہ ہندوستان اور انگلستان کی مشترک سرمایہ کمپنی جیسی تنظیم ہے اسی طرح امریکہ میں کارپوریشن کے علاوہ مشترک سرمایہ کمپنیاں بھی ہیں لیکن یہ کمپنیاں کارپوریشن اور غیر محدود شراکت کی درمیانی شکل ہیں۔

## خانگی یا نجی کمپنی

- خانگی کمپنی وہ ہے جس کے :  
(۱) کم سے کم دو اور زیادہ سے زیادہ پچاس حصے دار ہوں۔  
(۲) جس کے حصے داروں میں فروخت نہ کیے جائیں۔  
(۳) جس کے حصص کو دوسروں کے نام منتقل نہ کیا جاسکے۔

## پبلک کمپنی

- پبلک کمپنی وہ ہے جس کے :  
(۱) کم سے کم سات حصے دار ہوں اور حصے داروں کی اس سے زیادہ

(Memorandum of Association)	یادداشت شراکت	(۱)
(Articles of Association)	دست اورنات شراکت	(۲)
(List of Directors)	فہرست ارکان	(۳)
	فہرست کارکنان نامزد وہ کمپنی میں اس حیثیت سے کام کرے	(۴)
	لے تیار ہیں۔	

(۵) اس بات کا تحریری اعلان کہ کمپنی کی رجسٹری کے لیے تمام ضروری مراحل پورے کیے جا چکے ہیں۔ ساتھ ہی ساتھ کمپنی کے اعضاء و مقاصد بھی رواں دواں کیے جا سکتے ہیں یا اس کو کچھ عرصہ بعد بھی بھیجا جا سکتا ہے۔ اس کے علاوہ دستاویزات کی فیس ادا کر کے منظور شدہ سربراہ کے لحاظ سے عدالتی اسامب لگائے جاتے ہیں۔ جب کمپنی کا رجسٹر ارقانونی مراحل کے متعلق اطمینان کر لیتا ہے تو وہ کمپنی کو صداقت نامہ شکیل (Certificate of Incorporation) - دے دیتا ہے اور کمپنی کا قیام قانونی طور سے عمل میں آجاتا ہے۔ یہ اس بات کی سند ہے کہ کمپنی کو قانونی شخصیت حاصل ہو گئی۔

صداقت نامہ تشکیل کمپنی

یادداشت شراکت، کمپنی کا چارٹر ہوتا ہے جس سے اس کے اختیارات اور مقاصد واضح ہوتے ہیں۔ کمپنی سے معاملہ کرنے والے لوگ اس کو دیکھ کر اندازہ کر سکتے ہیں کہ وہ کن حدود میں کمپنی سے معاملہ کر سکتے ہیں۔ پبلک کمپنی محدود کی یادداشت شراکت میں ذیل کے امور تحریر کیے جاسکتے ہیں۔

- (۱) کمپنی کا نام -
- (۲) کمپنی کے صدر دفتر کا مقام -
- (۳) کمپنی کے اغراض و مقاصد -
- (۴) کمپنی کے حصّہ داروں کی فہرست -
- (۵) کمپنی کا سرمایہ -
- (۶) کمپنی کے قیام کا اظہار -

(۶) پہلے کمپنی کی یادداشت شرکات پر کم سے کم سات حصے داروں کے نام اور دستخط ہوتے ہیں۔ اگر خالص کمپنی قائم کی جائے تو یادداشت شرکات کی مذکورہ تین دفعات کی تفصیل اور دو حصے داروں کے نام اور دستخط کافی ہوتے ہیں۔ اگر دوران کاروبار یادداشت شرکات میں تبدیلی کی ضرورت پڑے تو اس قسم کی تبدیلی قانون کمپنی میں بتائے ہوئے طریقوں کے مطابق کی جاسکتی ہے۔

(۲) کمپنی کے حصص کی خرید و فروخت پر کوئی پابندی نہ ہو اور ان کی عام منتقلی عمل میں آسکتی ہو۔

(۳) کمپنی کے کم سے کم تین نظار ہوں۔

**محدود کمپنی** یہ ایسی کمپنیاں ہوتی ہیں جن کے حصّے داروں کی ذمہ داری ان کے خریدے ہوئے حصص کی رقم کی حد تک محدود ہوتی ہے یعنی اگر کمپنی کو بھاری نقصان ہو جائے تو نقصان کی پابجائی میں حصّے داروں سے صرف ان کے حصص کے برابر کی رقم وصول کی جاتی ہے۔ زیادہ تر کمپنیاں محدود ذمہ داری سے قائم کی جاتی ہیں۔

**محدود گارنٹی کمپنی** ایسی کمپنی میں جسے دار اس بات کا ذمہ لینے ہیں کہ اگر کمپنی حتم ہو جائے تو اس کے قرضوں کی ادائیگی کے لیے وہ ایک خاص رستم اور کریں گے۔ ایسی ذمہ داری کو گارنٹی کہا جاتا ہے اور ایسی ذمہ داری کی جھڑکے کا روپار سے علیحدگی کے ایک سال بعد تک جاری رہتی ہے۔ اکثر ایسی کمپنیوں میں حصص سے حاصل کیا ہوا سرمایہ نہیں ہوتا اور یہ عام طور پر دیگر تجارتی کاروبار کرتی ہیں۔

غیر محدود کمپنی

یہ ایسی کمپنیاں ہوتی ہیں جن کے حصص داروں کی ذمہ داری عام شراکتی

کاروبار کے شراکاء کے مانند غیر محدود ہوتی ہے۔ علاوہ اس قسم کی کمپنیاں قائم نہیں کی جاتی ہیں کیوں کہ بڑے کاروبار میں حصہ دار غیر محدود ذمہ داری لے کر شریک ہونے سے گھبراتے ہیں۔ اسی وجہ سے عام طور پر محدود حصص والی کمپنیاں قائم کی جاتی ہیں۔

کمپنی کا قیام  
آج تک جو کمپنیاں قائم ہوئی ہیں  
ان کو کاروبار کرنے کی اجازت تین  
طرزیوں سے حاصل ہوئی ہے جو ذیل میں درج ہیں:

شاہی فرمان کے ذریعہ  
 کہیں کے کاروبار جاری کرنے کے  
 لیے اجازت حاصل کرنے کا یہ  
 سب سے قدیم طریقہ ہے۔ جس میں بادشاہ کے حکم سے کہیں یا قائم ہوا کوئی  
 قیس۔ ایسی کہینوں میں چارٹرڈ بینک آف انڈیا یا مٹریلیا اور جینا اب  
 تک موجود ہے۔ ایسٹ انڈیا کہیں بھی اسی طرح قائم کی گئی تھی۔

**پارلیمنٹ کے خاص قانون سے**  
قانون کمپنی کے  
حمیت کمپنیاں

قائم کرنے کے علاوہ بعض دیگر کمپنیاں جو قومی نقطہ نظر سے خاص اہمیت رکھتی ہیں خاص قانون پارلیمنٹ کے مطابق بھی قائم کی جاتی ہیں مثلاً ہندوستان میں ریزرو بینک اور انڈسٹریل فائینانس کارپوریشن وغیرہ اسی طرح قائم کی گئیں۔

## دستاویز شراکت

کمپنی کی دستاویز شراکت میں کاروبار کے اختیارات، جملہ کے متعلق تفصیل قواعد بنائے جاتے ہیں۔ اگر کوئی کمپنی خود اپنی دستاویز شراکت مرتب نہ کرے تو وہ قانون کمپنی میں دیا ہوئے جدول (Table, A) کو جو ایک معیاری دستاویز شراکت ہے بطور اپنی دستاویز شراکت اختیار کر سکتی ہے۔ اس جدول میں کمپنی کے اختیارات چلانے کے عام اصول دیئے گئے ہیں۔ لیکن اگر کوئی کمپنی چاہے تو اس جدول کو مناسب تبدیلی کے بعد بھی قبول کر سکتی ہے لیکن اگر کسی کمپنی کی دستاویز شراکت میں کسی خاص انتظامی معاملے کے متعلق کوئی قاعدہ موجود نہ ہو تو اسے کمپنی کے جدول (۱) کے دیئے ہوئے قاعدہ کے مطابق عمل کرنا پڑے گا مگر وہ اس کے ہر کمپنی کو جدول (۱) کے چند قواعد پر عمل کرنا لازمی ہے مثلاً نظار کی تبدیلی۔ کھاتہ نفع نقصان منافع کے اعلان کے قواعد وغیرہ۔ لیکن خالص کمپنی محدود کاروبار کی کمپنی اور غیر محدود کمپنی کے لیے جدول (۱) کو بطور دستاویز شراکت کے اختیار نہیں کیا جاسکتا۔ اس پر ان حصے داروں کے دستخط ہوتے ہیں جو یادداشت شراکت پر دستخط کر چکے ہیں۔ عام طور پر اس میں تین جماعتوں سے حصہ داروں، نظار اور عام ممبروں کے متعلق قواعد ہوتے ہیں۔

حصہ داروں کے متعلق یہ بتایا جاتا ہے کہ ان کے حقوق کیا ہیں۔ ان کے جلسوں، حصص کی اقساط، ان کی وصولیابی اور فضلی وغیرہ سے متعلق قواعد بنائے جاتے ہیں۔

اسی طرح نظار سے متعلق ان کی تعداد، معاوضہ، ان کے جلسے اختیارات و فرائض اور ان کی تبدیلی وغیرہ کے قواعد تحریر ہوتے ہیں۔ عام ممبروں سے متعلق قرضے حاصل کرنے کے شرائط، حسابات کی جانچ پڑتال اور حصص کی منتقلی وغیرہ سے متعلق تفصیل دی جاتی ہے۔

جو شخص کمپنی کا حصہ دار بنتا ہے اس کے متعلق یہ سمجھا جاتا ہے کہ اس نے کمپنی کی دستاویز شراکت کو قبول کر لیا ہے۔ اگر وہ ان قواعد کی خلاف ورزی کرے تو کمپنی ایسے حصے دار کے خلاف قانونی قدم اٹھا سکتی ہے۔ اسی طرح اگر کمپنی کے نظار یا مینیجر سے جو کمپنی کے اختیارات چلانے کے ذمہ دار ہیں، دستاویز شراکت کی خلاف ورزی سرزد ہو تو حصے داروں کو حق ہوتا ہے کہ ان کے خلاف قانونی کارروائی کریں۔

کمپنی قانون میں بنائے ہوئے طریقہ پر دستاویز شراکت میں تبدیلی کر سکتی ہے۔ ایسی تبدیلی کے لیے ضروری ہے کہ وہ یادداشت شراکت کے خلاف نہ ہو اور اسے مخصوص قرار دے کے ذریعہ منسوخ کیا گیا ہو۔ اسی طرح اگر حصہ داروں کی اقلیت کو نقصان پہنچانے کے لیے اکثریت کوئی فتوہ منظور کرے تو عدالت اسے تسلیم نہیں کرتی۔

**پیش نامہ یا پراسپیکٹس**  
قانونی طور پر کمپنی کے قیام کے بعد ایک اہم کام یہ رہ جاتا ہے کہ اس کے کاروبار عملی طور پر شروع کرنے کے لیے سرمایہ حاصل کیا جائے۔

پیش نامہ ایک قسم کا دعوت نامہ ہے جس کے ذریعہ عوام کو اس بات کی دعوت دی جاتی ہے کہ وہ کمپنی کے حصے دار بنیں۔ خالص یا نجی کمپنی کو پراسپیکٹس یا پیش نامہ جاری نہیں کرنا پڑتا کیوں کہ عوام اس میں حصہ دار نہیں بن سکتے۔ پبلک کمپنی کے پیش نامہ میں عموماً حسب ذیل امور تحریر کیے جاتے ہیں۔

- (۱) سرمایہ اور حصص کے متعلق مکمل تفصیلات اور ہر قسم کے حصہ داروں کے حقوق اور منافع میں حصہ پانے کی تفصیلات۔
- (۲) نظار کے نام، اپنے، معیار قابلیت، معاوضے اور ان کے کمپنی میں لے ہوئے حصص کی تفصیلات۔
- (۳) کمپنی کو شروع کرنے کے ابتدائی اخراجات کا اندازہ۔
- (۴) انڈرائیٹرز (Under Writers) کے نام اور پتے جو ایک خاص کمیشن کے بدلے کمپنی کے جاری کردہ حصص کو فروخت کرانے کا ذمہ لیتے ہیں۔

- (۵) یادداشت شراکت کا خلاصہ۔
- (۶) کمپنی کے مشیر قانونی (Legal Adviser) کے نام اور پتے۔
- (۷) آڈیٹر یا تفتیش کار (Auditor) کے نام اور پتے۔
- (۸) حصص کی خریداری کے لیے درخواست دینے کا طریقہ۔

مذکورہ معلومات سے حصہ دار اندازہ کر سکتے ہیں کہ ایسے کاروبار میں روپیہ لگانا ان کے لیے فائدہ مند ہوگا یا نہیں۔ پیش نامہ میں غلط بیانی ہو جائے تو اس کی ذمہ داری پیش نامے پر دستخط کرنے والوں پر عائد ہوتی ہے۔

**بیان بجائے پیش نامہ**  
بعض اوقات کمپنی کو پیش نامہ جاری کرنے میں دیر ہوتی ہے کیوں کہ بعض اوقات معاملات نامکمل ہوتے ہیں۔ ایسی صورت میں کمپنی پیش نامے کے بجائے ایک بیان جاری کر دیتی ہے جس کی حیثیت پراسپیکٹس کی کسی ہوتی ہے۔ اس میں وہی امور تحریر کیے جاتے ہیں جو پیش نامے میں درج ہوتے ہیں۔

**صدقت نامہ برائے آغاز کاروبار**  
بعض اوقات کمپنی کے رجسٹرار کو روانہ کی جاتی ہے جس میں ہر حصہ دار کا نام، پتہ اور اس کے خریدے ہوئے حصص کی تعداد بتائی جاتی ہے۔ رجسٹرار جب یہ دیکھ لیتا ہے کہ کمپنی کے قیام کے پورے مراحل طے پا چکے اور حصص لوگوں کے لیے نامزد ہو گئے تو وہ کمپنی کو کاروبار عملی طور پر شروع کرنے کی اجازت دیتا ہے اس اجازت نامے کو سند آغاز کاروبار کہتے ہیں۔ (Certificate to commence Business)

**سرمایہ**  
سرمایہ ہر کاروبار کو چلانے کے لیے ضروری ہے۔ یہ وہ روپیہ یا اثاثے ہیں جو کاروبار کرنے والا لگاتا ہے یا شخص اور اداروں سے قرض لے کر اس کی موافقت یا طویل مدتی ضروریات کی تکمیل کرتا ہے۔

## منظور شدہ سرمایہ

مشترک سرمایہ کی کمپنی اپنی حیات میں حصص فروخت کر کے جس قدر سرمایہ حاصل کر سکتی ہے اس کے رقی اندازہ کو منظور شدہ سرمایہ کہا جاتا ہے اگر کمپنی اس میں اضافہ یا کمی کرنا چاہے تو اسے اپنی یادداشتوں میں تبدیلی کرنی پڑتی ہے۔ مثال کے طور پر اگر کوئی کمپنی اپنے ہر حصے کی قیمت ۱۰۰/- روپے مقرر کرے اور یہ طے کرے کہ وہ اپنی زندگی میں صرف ایک ہزار حصص اجرا کرے گی تو کمپنی کا منظور شدہ سرمایہ ۱۰۰۰ × ۱۰۰ یعنی ایک لاکھ روپے ہوگا۔

## جاری شدہ سرمایہ

کمپنی اپنی حیات میں جس رقم کے حصص جاری کر سکتی ہے یہ ضروری نہیں کہ ایک ہی وقت ان کا اجرا کر دے۔ کاروباری ترقی اور ضروریات کے ساتھ ساتھ ایسے سرمایہ کی رقم کو بڑھا یا جاتا ہے اس لیے اگر ۱۰۰ روپے والے ۱۰۰۰ حصص میں سے تین سو حصص جاری کرے تو اس کا جاری شدہ سرمایہ ۱۰۰ × ۸۰۰ یعنی اسی ہزار روپے ہوگا اور غیر جاری شدہ سرمایہ بیس ہزار روپے ہوگا۔

## موجودہ سرمایہ

اقدادی یا معیوبہ سرمایہ، اجراء کیے ہوئے ایسے حصص کی ظاہری قیمت ہے جن کو عوام نے خریدنے پر آمادگی ظاہر کی ہو۔ (Face Value) دوسرے الفاظ میں کمپنی عوام میں جو حصص جاری کرنا چاہتی ہے یہ ضروری نہیں کہ وہ سب فروخت ہو جائیں۔ فرض کیجیے کمپنی کے ۸۰۰ جاری کردہ حصص میں سے عوام نے صرف ۵۰۰ حصص خریدنے کی درخواستیں دیں تو کمپنی کا موجودہ سرمایہ ۵۰۰ × ۱۰۰ پچاس ہزار روپے ہوگا اور غیر موجودہ سرمایہ بیس ہزار روپے ہوگا۔

## طلب شدہ سرمایہ

کمپنی جس ظاہری مالیت کے حصص عوام میں جاری کرتی ہے وہ مالیت عموماً ایک ہی وقت میں وصول نہیں ہو جاتی بلکہ اسے قسطوں میں وصول کیا جاتا ہے جنہیں طلبی سرمایہ (Call Money) کہا جاتا ہے اگر سو روپے والے پانچ ہزار حصص کی پہلی مانگ پر صرف ۵۰ روپے طلب کیے جائیں تو مطلوبہ سرمایہ ۵۰۰ × ۵۰ = پچیس ہزار روپے ہوگا اور غیر مطلوبہ سرمایہ بھی پچیس ہزار روپے کا جو آئندہ مانگوں پر حاصل کیا جاسکتا ہے۔

## اداشدہ سرمایہ

جب کوئی کمپنی حصے داروں سے ان کے خریدے ہوئے حصص پر مقررہ رقم مانگتی ہے تو یہی بعض حصے داروں کو وقت پر رقم ادا نہیں کر سکتے جس کی وجہ سے کمپنی کو مطلوبہ رقم سے کچھ کم رقم وصول ہوتی ہے۔ مثلاً اگر حصے داروں سے ۲۵ ہزار طلب کیے جائیں لیکن ۲۴ ہزار روپے ہوں تو یہ وصول شدہ رقم ادا شدہ سرمایہ کہلائے گی اور ایک ہزار غیر ادا شدہ رہ جائیں گے۔

## حصہ

حصے سے مراد کمپنی کے سرمایہ حصص کا ایک حصہ ہے مثلاً اگر کمپنی کا منظور شدہ سرمایہ ایک لاکھ روپے ہو اور اس کو ایک ہزار اکٹوں میں بانٹا گیا ہو تو ہر اکٹوں سو روپے کی ہوگی جو حصہ کہلائے گی۔

## ترجیحی حصص

ایسے حصے داروں کو دوسری اقسام کے حصے داروں کے مقابلے میں منافع پانے کا ترجیحی حق ہوتا ہے یعنی کمپنی کو منافع ہونے کی صورت میں پہلے ترجیحی حصے داروں کو ایک خاص شرح سے منافع تقسیم کر دیا جاتا ہے اس کے بعد بچا ہوا منافع دیگر اقسام کے حصے داروں میں بانٹا جاتا ہے۔ ایسے حصے داروں کو کمپنی کے کاروبار ختم ہو جانے کی صورت میں ان کے حصص کی رقم دوسرے حصے داروں کے مقابلے میں پہلے حاصل کرنے کا حق بھی دیا جاتا ہے۔

## جمعی ترجیحی حصص

یہ ایسے ترجیحی حصص ہوتے ہیں جن پر کمپنی کو نقصان ہونے کی وجہ سے اگر ایک یا چند سال منافع تقسیم نہ کیا جائے تو منافع ہونے کے بعد یہ رقم جمع ہو کر مل جاتی ہے۔

## گارنٹی شدہ ترجیحی حصص

کمپنی کے بانی اس قسم کے حصص کے لیے یہ گارنٹی دیتے ہیں کہ اگر کمپنی کسی سال حصص پر مقررہ منافع تقسیم نہ کر سکے تو یہ لوگ رقم منافع کی ادائیگی کے ذمہ دار ہوں گے۔ اسی طرح کمپنی کے ختم ہو جانے کی صورت میں حصص کی رقمیں واپس کرنے کے سلسلے میں بھی اس قسم کی گارنٹی دی جاسکتی ہے۔

## شرکتی ترجیحی حصص

ان حصص پر عام ترجیحی حصص کی طرح ایک مقررہ منافع دیا جاتا ہے اور اس کے علاوہ منافع کی وہ رقم بھی ایسے حصے داروں پر تقسیم کر دی جاتی ہے جو دیگر اقسام کے حصے داروں کے لیے مقرر کردہ حد تک منافع تقسیم کرنے کے بعد بچ جاتی ہے۔

## قابل ادائیگی ترجیحی حصص

یہ حصص ہندوستان ۱۹۳۱ء کے قانون کمپنی کی رو سے جاری کیے جانے لگے۔ ان کی ضرورت دراصل اس لیے بڑی کمپنیوں کی طرف سے کمپنیوں کی طویل مدتی مالی ضروریات کی فراہمی کے مالیاتی ادارے نہیں تھے۔ ان حصص کی خصوصیات یہ ہوتی ہیں کہ ان کی رقم کمپنی کے سرمائے میں مستقل طور پر شامل رہتی بلکہ ایک خاص مدت کے بعد کاروبار کے منافع میں سے یا پھر حصص جاری کر کے ان حصے داروں کو واپس کر دی جاتی ہے لیکن ایسے حصص کی رقم اس وقت تک واپس نہیں کی جاسکتی جب تک وہ کامل ادا شدہ نہ ہوں۔

## معمولی حصص

معمولی حصص پر ترجیحی حصص کی طرح کوئی مقررہ منافع نہیں دیا جاتا



چاہے تو اس کی منتقلی کی اطلاع کمپنی کو دی جی پڑتی ہے تاکہ رجسٹر میں ڈیپجر کی تبدیلی ملکیت کے اندراجات کیے جاسکیں۔

**حاصل ڈیپنچر**  
ایسے ڈیپنچر کو بغیر کمپنی کو مطلع کیے کسی دوسرے شخص کو منتقل کیا جاسکتا ہے۔  
ایسے ڈیپنچر کا مالک کمپنی کو اپنی سند ڈیپنچر بت کر سود یا اصل کی قسم حاصل کر سکتا ہے۔

**عوامی کاروبار**  
جمہوریت اسوشزم اور منصوبہ بندی کے تصورات کے امتزاج کے

حکومتی ذمہ داریوں کے دائرے کو بہت وسیع کر دیا ہے۔ اب حکومتیں عوام کی جان و مال کی حفاظت کی ذمہ داریں بلکہ ان کے فرائض میں عوام کی معاشی اور سماجی فلاح و بہبود بھی شامل ہے۔ چنانچہ یہ براہ راست یا بالواسطہ عوام کی معاشی ترقی کے لیے متعدد کاروبار بھی کرتی ہیں جن کا بنیادی مقصد صرف منافع کمانا نہیں ہے بلکہ یہ کاروبار ملک کی معاشی ترقی کے لیے کیے جاتے ہیں۔ ان کی تنظیم محکمہ جاتی کاروبار، پبلک کارپوریشن اور سرکاری کمپنیوں کے طرز پر ہی جاتی ہے۔ جن کاروباری تنظیم اس طرح کی جائے وہ عموماً ایسے کاروبار ہوتے ہیں جن کو عام کاروباری افراد اس لیے نہیں کرتے کہ ان سے مناسب منافع کی توقع نہیں ہوتی لیکن حکومتوں کو یہ کام عوام کے مفاد کی خاطر انجام دینے پڑتے ہیں۔ ان کے علاوہ بعض کاروبار ایسے بھی ہوتے ہیں جن کے لیے بہت زیادہ سرمائے کی ضرورت پڑتی ہے۔ اتنے بڑے کاروبار کے کاروباری خطرات بھی زیادہ ہوتے ہیں۔ عام کاروباری افراد نہ تو اتنا سرمایہ فراہم کر سکتے ہیں اور نہ ہی اتنا بڑا خطرہ مول لیتے ہیں۔ لیکن اگر حکومت یہ سمجھے کہ کوئی کاروبار عوام کے لیے بے حد مفید ہے تو وہ خود ایسے کاروبار کرتی ہے۔ حکومتیں ایسے کاروبار بھی اپنے ہاتھ میں لے کر چلاتی ہیں، جن کے متعلق یہ گمان ہو کہ اگر یہ کاروبار عوام کے ہاتھوں میں رہے تو وہ لوگوں کا استحصال کریں گے۔ اس کی ایک اچھی مثال اناج کی خرید و فروخت ہے

انگلستان میں لیبر حکومت کے اقتدار میں آنے کے بعد اکثر کلیدی صنعتوں اور رفاہ عام کے کاروبار مثلاً 'کولہ'، 'بجلی'، 'ذرائع نقل و حمل اور بندرگاہوں کو قومیایا گیا۔  
فرائض میں بھی 'کولہ'، 'بجلی اور گیس کے کاروبار کی تنظیم عوامی کاروبار کے طرز پر کی گئی۔

سوشلسٹ ممالک کے علاوہ امریکہ جیسے ملک میں جہاں کی معیشت نظام سرمایہ داری پر مبنی ہے، عوام کے تحفظ یا اسداد کے لیے بغیر ترقی یافتہ علاقوں کی ترقی کے لیے عوامی کاروبار شروع کیے گئے ہیں۔ ہندوستان میں بھی ملک کی آزادی کے بعد سے ان پبلک سیکٹر کا دائرہ روز بروز وسیع ہوتا جا رہا ہے۔ ان میں نہ صرف کلیدی صنعتیں شامل ہیں بلکہ دفاعی صنعتیں، تحقیقاتی ادارے، بینک، انشورنس اور روٹوں کے کاروبار بھی شامل ہیں۔  
حکومتی کاروبار چلانے کا یہ طریقہ ہرانا ہے ایسے کاروبار کو حکومت

**محکمہ جاتی کاروبار**

اس قسم کے حصص پر تقسیم ہونے والے منافع کا تعین سال بہ سال ہوتا ہے۔ ان حصہ داروں کو منافع اسی صورت میں تقسیم کیا جاتا ہے جب کہ ترجیحی حصہ داروں کو مقررہ منافع تقسیم کرنے کے بعد منافع کی قابل لحاظ رقم بچ رہے۔ بہت کم منافع یا نقصان ہونے کی صورت میں ایسے حصہ داروں کو منافع کی رقم نہیں ملتی۔ لیکن منافع زیادہ ہونے کی صورت میں ایسے حصہ داروں کو کافی منافع ملتا ہے۔

**بانیوں کے حصص**  
یہ حصص کمپنی کے بانیوں یا ان لوگوں کو دئے جاتے ہیں جو اپنے

کاروبار کمپنی کے ہاتھ فروخت کر دیتے ہیں۔ ان حصص پر ترجیحی اور معمولی حصص پر منافع تقسیم کر دینے کے بعد، بچا ہوا منافع تقسیم کر دیا جاتا ہے۔ اگر کمپنی کو غیر معمولی منافع نہ ہو تو ایسے حصص پر کوئی منافع تقسیم نہیں کیا جاتا۔ لیکن غیر معمولی منافع ہونے کی صورت میں ان حصہ داروں کو بہت منافع ملتا ہے۔

**تمسک**  
کمپنیاں ڈیپنچر یا تمسک جاری کر کے طویل مدتی قرضے حاصل

کرتی ہیں جو لوگ ایسے ڈیپنچر خریدتے ہیں کمپنی ان کو ڈیپنچر کی سند دیتی ہے جس میں قرضے کی رقم، شرح سود، قرضے کی ادائیگی کے وقت اصل رقم کی واپسی کا طریقہ وغیرہ درج ہوتے ہیں ہر تجارتی کمپنی کو ڈیپنچر جاری کرنے کا حق ہوتا ہے لیکن غیر تجارتی کمپنی اس وقت تک ڈیپنچر جاری نہیں کر سکتی جب تک وہ اپنے دستور میں اس کا اظہار نہ کرے۔

**قابل ادائیگی ڈیپنچر**  
کمپنی ایسے تمسک کی رقم ایک خاص مدت کے بعد واپس کر دیتی ہے اور

اس پر ایک خاص شرح سے سود ادا کیا جاتا ہے۔  
ایسے ڈیپنچر کی رقم مستقل طور پر کمپنی ناقابل ادائیگی ڈیپنچر کے کاروبار میں لگی رہتی ہیں اور واپسی رقم کے لیے کوئی مدت سند ڈیپنچر میں تحریر نہیں کی جاتی۔

**معمولی یا غیر کمفول ڈیپنچر**  
ایسے ڈیپنچر پر کمپنی مقررہ شرح سے سود ادا کرتی ہے لیکن ایسے قرضے کے لیے کمپنی کوئی ضمانت پیش نہیں کرتی اس لیے ایسے لین والوں کی قرض دی ہوتی رقم غیر محفوظ سمجھی جاتی ہیں۔

**راہن ڈیپنچر**  
کمپنی ایسے ڈیپنچر جاری کرتے وقت اپنی کسی جائیداد کی ضمانت پیش کرتی ہے اور اگر کمپنی ڈیپنچر کے سود یا اصل کی رقم وقت پر ادا نہ کرے تو لین والوں کو ضمانتی جائیداد سے اپنی رقم وصول کر لینے کا حق ہوتا ہے۔ امریکہ میں ایسے ڈیپنچر کو بانڈ کہا جاتا ہے۔

**رجسٹرڈ ڈیپنچر**  
ایسے ڈیپنچر خریدنے والوں کے نام کمپنی کے رجسٹر میں درج کیے جاتے ہیں اگر کوئی شخص اپنے ڈیپنچر کو کسی دوسرے کے نام منتقل کرنا



پبلک کارپوریشن کو اگرچہ عام تجارتی اصولوں پر چلایا جاتا ہے مگر کمپنیوں کی طرح ان کا بنیادی مقصد منافع کا نہیں ہوتا ان میں انتظامی کارکردگی کے ساتھ واجبی منافع کو کاروبار کی کامیابی کا اہم جزو سمجھا جاتا ہے۔ علاوہ اس کے ایسے کاروبار میں عوامی جواب دہی (Public Accountability) کو خاص اہمیت حاصل ہے اور اس کے حسابات کی جانچ پڑتال کے بعد حسابات پارلیمنٹ یا مجلس قانون ساز کے سامنے اس غرض سے پیش کیے جاتے ہیں کہ ان پر مکمل تنقید ہو سکے۔

## سرکاری کمپنی

ہندوستان میں بہت سے عوامی کاروبار قانون کمپنی ۱۹۵۶ء کے تحت منظم کیے گئے ہیں۔ اس قانون کے مطابق سرکاری کمپنی وہ ہے جس میں پچاس فی صد سے زیادہ سرمایہ مرکزی یا ریاستی حکومتیں یا دونوں مل کر لگائیں۔

ایسی کمپنیاں دراصل خانگی اور حکومتی مشترکہ کاروبار (Joint Ventures) ہوتے ہیں ان میں حکومت اور عوام دونوں حصہ دار ہوتے ہیں۔ ہندوستان اسٹیل لمیٹڈ۔ ہندوستان مشین ٹولز لمیٹڈ۔ اسٹیل ٹریڈنگ کارپوریشن لمیٹڈ اس کی چند اہم شاخیں ہیں۔ ایسی کمپنیاں پبلک یا خانگی دونوں قسم کی ہو سکتی ہیں لیکن ہندوستان میں زیادہ تر سرکاری کمپنیاں خانگی لمیٹڈ کمپنیاں ہیں۔ ایسی ہر کمپنی کی ایک یا دو اشتراک اور ستاویز اشتراک ہوتی ہے جس کے مطابق حصے داروں کے چنے ہوئے نمائندے (جن کو اجتماعی طور پر مجلس نظار کہا جاتا ہے) انتظام چلاتے ہیں۔ ایسی کمپنی کے حسابات کی جانچ یا تو سرکاری طور پر کی جاتی ہے یا پھر سرکاری منظور شدہ آڈیٹر کے ذریعہ ایسی حسابی رپورٹ کو پارلیمنٹ یا ریاستی مجلس قانون ساز کے سامنے پیش کیا جاتا ہے۔

## افادہ عام

یہ کاروبار معاشرے کی کسی ایک یا چند اہم اور ناگزیر ضروریات کی تکمیل کے لیے قائم کیے جاتے ہیں۔ مثلاً آب رسانی، بجلی، گیس ذرائع حمل و نقل وغیرہ۔ یہ ایسی ضروریات ہیں جن کی عدم دستیابی سے عوام کی روزمرہ کی زندگی بری طرح متاثر ہو جاتی ہے۔ چنانچہ ایسے کاروبار کو قائم کرنے کے لیے جن میں عوامی مفاد درجہ اہم موجود ہو۔ افادہ عام کے ادارے قائم کیے جاتے ہیں۔ اس طرح کے کاروبار چلانے کے لیے حکومتی منظوری (Franchise)۔ مجلس قانون ساز سے حاصل کرنی پڑتی ہے منظوری کے بعد ہی اس کے اختیارات اور ذمہ داریوں کا تعین ہوتا ہے عموماً یہ کاروبار اجارہ دارانہ حیثیت سے چلاتے جاتے ہیں اور کوئی دوسرا ایسے کاروبار مقابلے پر نہیں چلا سکتا۔

دوسرے کاروبار کے مقابلے میں ایسے کاروبار پر حکومت نگرانی اور کنٹرول بھی زیادہ ہوتا ہے۔ یہ کنٹرول خصوصاً شرح معاوضہ خدمت، قسم خدمت اور مقدار خدمت وغیرہ سے متعلق ہوتا ہے۔ مقصد ہے کہ واجبی شرح پر عوام کو بہتر خدمات مہیا کی جاسکیں۔ حکومتی نگرانی اور کنٹرول رکھتے ہوئے بھی پبلک یوٹیلیٹی خدمات خانگی ملکیت یا عوامی

کے کسی محکمے کے سپرد کر دیا جاتا ہے اور محکمے کا افسر اعلیٰ اس کو چلانے کا ذمہ دار بنادیا جاتا ہے۔ اس کو کاروبار چلانے کے لیے ضروری اختیارات دے دیے جاتے ہیں۔ کاروبار کی مالی ضروریات سرکاری، بجٹ سے پوری کی جاتی ہیں اور آمدنی حکومت کے خزانے میں جمع کر دی جاتی ہے۔ کاروبار کے منتظمین سرکاری ملازم ہوتے ہیں جن کا تقرر تبادلہ، تنخواہ اور اوقات کار وغیرہ کا تعین سرکاری ملازمین کے قواعد کے مطابق ہوتا ہے اس قسم کے کاروبار میں انتظامی مرکزیت پائی جاتی ہے جو کاروبار کے موثر کنٹرول کے لیے ضروری ہے۔ لیکن اس کی وجہ سے کاروبار میں پچک، جدت اور موثر قوت فیصلہ جیسی اہم خصوصیات کو دھکا لگتا ہے یہ خصوصیات عام مسابقتی کاروبار کے لیے نہایت ضروری ہیں۔ اس کے علاوہ ان میں دفتری اور عہدہ دارانہ ذہنیت کی وجہ سے عام طور پر گاہکوں کے ساتھ بہترین سلوک نہیں کیا جاتا اور کاروبار چلانے والے بالعموم نفع نقصان سے بے نیاز ہو کر اس میں شخصی دیکھی نہیں لیتے۔

اکثر ممالک میں یہ طریقہ حکومتی کاروبار کی تشکیل کے لیے اس وجہ سے اختیار کیا جاتا ہے کہ اس میں حکومتی ملکیت کاروبار کے سماجی مقاصد کو عام کاروبار کی انتظامی اصولوں سے ملایا جاسکتا ہے۔ ایسا کرنے سے حکومت عام انتظامی فرائض اور اس کی صنعتی اور تجارتی جدوجہد میں جو ایک دوسرے سے علیحدہ بھی ہو جاتی ہیں۔

ہر برٹ ٹوربین کے بقول پبلک کارپوریشن ایسا ادارہ ہے جو عوامی مقاصد کے لیے حکومتی ملکیت، عوامی حساب و خدنگ اور عام کاروبار کی انتظامی اصولوں کو یکجا کرتا ہے۔

پریزیڈنٹ روز ویلٹ کے الفاظ میں یہ ایسی کاروباری تنظیم ہے جسے حکومتی اختیارات حاصل ہوں اور جو خانگی کاروبار کی پچک رکھتا ہو۔ ایسے کاروبار کی اہم مثالیں ٹیلی فون، بجلی، گیس، پٹرول، پبلک اسٹیشننگ کارپوریشن (برطانیہ)، لائف انشورنس کارپوریشن (ہندوستان) و اموروہی کارپوریشن (ہندوستان) انڈسٹریل فائینانس کارپوریشن (ہندوستان) ہیں۔

ان کاروباروں کی خود مختار قانونی شخصیت ہوتی ہے جس کو وجود میں لانے کے لیے ملک کی پارلیمنٹ یا ریاستی مجلس قانون ساز خاص قانون بناتی ہے جس میں اس کے اعراض و مقاصد، فرائض اور ذمہ داریوں کا تعین کیا جاتا ہے۔ یہ عموماً حکومت کی ملکیت ہوتے ہیں۔ کاروبار کا سرمایہ مرکزی یا ریاستی حکومتیں مہیا کرتی ہیں۔ اس کا انتظام ایک مجلس نظار کے سپرد کر دیا جاتا ہے جن کا تقرر حکومت کرتی ہے۔ لیکن یہ کاروبار سیاسی حکومتی یا محکمہ جاتی دخل اندازی سے بے نیاز ہوتے ہیں۔ ان کو انتظامی خود مختاری میسر ہوتی ہے چنانچہ اس کے ملازمین سرکاری نہیں ہوتے بلکہ کارپوریشن کے ملازم سمجھے جاتے ہیں۔ یہ چیز کاروبار کو عام مسابقتی طریقہ انتظام کے مطابق چلانے کے لیے ضروری ہے کیوں کہ اس سے کاروبار کی کارکردگی بڑھتی ہے۔

ہے۔ اسی لیے عام طور سے انجمن میں ہر رکن کو صرف ایک ووٹ دینے کا حق ہوتا ہے خواہ وہ کتنے ہی حصص کا مالک ہو، برخلاف اس کے مشترک سرمایہ کمپنی میں 'ایک حصہ ایک ووٹ' کا پلن ہے۔ جس کی وجہ سے فرد کے بجائے سرمایہ کی اہمیت بڑھ جاتی ہے اس طرح کم سرمایہ لوگوں کے استحصال کا موقع پیدا ہو جاتا ہے۔

علاوہ ازیں مشترک سرمایہ کمپنی کی طرح انجمن کا منافع حصہ داروں میں صرف ان کے خریدے ہوئے حصص کے لحاظ سے تقسیم نہیں کیا جاتا بلکہ اس کا ایک بڑا حصہ اراکین انجمن کو انجمن کی جدوجہد میں حصہ لینے سے حاصل ہوتا ہے۔ نہ صرف یہ بلکہ منافع کا ایک خاص حصہ اراکین کی سماجی فلاح و بہبود مثلاً تعلیم اور صحت و صفائی کے کاموں پر صرف کیا جاتا ہے۔ اس طرح امداد باہمی کا مقصد اراکین کو مالدار بنانے کے بجائے بہتر کاروبار، بہتر پیداوار اور بہتر زندگی ہوتا ہے۔

مشترک سرمایہ کمپنیوں کی طرح انجمن  
**انجمن امداد باہمی کا قیام**  
مداد باہمی کی بھی قانونی شخصیت ہوتی ہے لیکن اسے قائم کرنے کے لیے متعدد قانونی مراحل نہیں طے کرنے پڑتے۔ کسی قسم کی انجمن قائم کرنے کے لیے کم سے کم دس افراد کی شرکت ضروری ہے۔ جو لوگ انجمن قائم کرنا چاہیں ان کو رجسٹرار انجمن امداد باہمی کے پاس انجمن قائم کرنے کے متعلق ایک درخواست اور انجمن کے مجوزہ قواعد (Bye Laws) کی ایک نقل روانہ کرنی پڑتی ہے۔ ان میں انجمن کے مقاصد اور اس کے انتظامات چلانے کے اصول بتائے جاتے ہیں۔ مختلف نوعیتوں کی انجمنوں کے معیاری قواعد چھپے ہوئے ہوتے ہیں جو رجسٹرار کے دفتر سے حاصل کیے جا سکتے ہیں۔ ان قواعد کی منظوری جلسہ عام میں اور رجسٹرار انجمن امداد باہمی سے حاصل کی جاتی ہے۔ درخواست قیام انجمن اور مجوزہ قواعد انجمن وصول ہونے پر رجسٹرار انجمن کو رجسٹر کر دیتا ہے اس کے بعد انجمن اپنے کاروبار شروع کر سکتی ہے۔ انجمن کے کاروبار کی دیکھ بھال کے لیے پہلے جلسہ عام میں تمام اراکین ایک انتظامی کمیٹی کا انتخاب کرتے ہیں اس کمیٹی کا ایک صدر، سکریٹری اور ضروریات کے لحاظ سے چند اراکین ہوتے ہیں۔ سکریٹری روزمرہ کے کاروبار کی دیکھ بھال کرتا ہے اور اہم مسائل کو انتظامی کمیٹی میں پیش کرتا ہے اور کمیٹی کی ہدایات کے مطابق کاروبار چلاتا ہے۔ سکریٹری عموماً اعزازی ہوتا ہے لیکن کاروبار بڑھ جانے پر معاونہ دے کر کام لیا جاتا ہے۔ انجمنوں کو سرمایہ اندرونی اور بیرونی دو ذرائع سے حاصل کیا جاتا ہے۔ اندرونی ذرائع میں اراکین کے حصص کی رقم، فیس داخلہ اور امانتیں شامل ہیں۔ راوی بیرونی ذرائع میں امانتیں، حکومتی قرضے اور حکومتی امداد شامل ہے۔

انجمنوں کو کئی طریقوں سے تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ ان کی ایک تقسیم زرعی اور غیر زرعی، دوسری شہری اور دیہی، تیسری ابتدائی

ملکیت کے تحت یہ کیا جاسکتی ہیں۔ حکومتی ملکیت کے تحت پبلک ٹریفیٹی کو مرکزی یا ریاستی حکومت چمکے جاتی کاروبار کی حیثیت سے یا پبلک کارپوریشن کے طریقے پر یا سرکاری کمپنی کی تنظیم پر چھلایا جاسکتا ہے۔

امداد باہمی کے کاروبار  
امداد باہمی کے کاروبار میں لوگ معاشی ضروریات کے حصول کے لیے شخصی طور پر شریک ہوتے ہیں اور اس مقصد کو حاصل کرنے کے لیے جو طریقے اختیار کرتے ہیں وہ کاروباری اصولوں کے علاوہ اصول مساوات اور اخلاق پر مبنی ہوتے ہیں۔ دوسرے الفاظ میں یہ افراد کا ایسا اتحاد ہے جس کا مقصد مناسب منافع پر ایک دوسرے کی مدد کرنا ہے چنانچہ ایسے کاروبار میں سرمایہ اور محنت کو مساوی اہمیت دی جاتی ہے اور منافع دونوں میں جائز نسبت سے تقسیم ہو جاتا ہے اس میں 'درمیانی فنڈ' (Middleman) کو تقسیمی نظام سے ہٹا دیا جاتا ہے تاکہ خریداروں کو مال مستعمل سکے۔

ان قدروں کو سمجھنے کے لیے کارخانے دار اور مزدور کی مثال بہتر ہوگی۔ آجر روپیہ لگاتا ہے اور مزدور محنت۔ اس اتحاد سے دونوں کو فائدہ پہنچتا ہے۔ لیکن مل جل کر کوئی کام اس وقت تک کامیابی سے نہیں کیا جاسکتا جب تک مساوات کا خیال نہ رکھا جائے۔ یہی چیز اس وقت ہوتی جب کہ سرمایہ داروں نے مزدوروں کا استحصال شروع کیا اور حکومتیں عدم مداخلت کے اصولوں پر عمل پیرا رہیں۔ چنانچہ مزدوروں میں سرمایہ داری کے خلاف جذبات بڑھنے اور دو اہم تصورات یعنی سوشلزم اور امداد باہمی نے جنم لیا۔ سوشلزم کا پرچار کرنے والوں کے خیال میں سرمایہ داروں کی لوٹ کھسوٹ سے بچنے کا ایک طریقہ یہ ہے خانگی ملکیت اور اس کے آزادانہ استعمال کو ختم کر کے قومی ملکیت کے طریقے کو اختیار کیا جائے۔ امداد باہمی کی خامیوں نے بتایا کہ بہتر یہ ہوگا کہ سرمایہ دار جن لوگوں کا استحصال کرتے ہیں وہ متحد ہو کر اپنا بھاؤ کریں اور اپنی معاشی حالت بہتر بنائیں۔ سوشلسٹ قومی ملکیت کے ساتھ ساتھ اس کے انتظامات اور استعمال کو بھی حکومت کی نگرانی میں لانے کے حامی ہیں۔ لیکن امداد باہمی کے حامی مرکزیت کے بجائے اختیاری شراکت اور جماعت کی متحدہ جدوجہد پر زور دیتے ہیں۔ سوشلسٹ، ملک کے معاشی سماجی اور سیاسی ڈھانچے کو بدل دینا چاہتے ہیں لیکن امداد باہمی کے حامی کسی انقلابی تبدیلی کے بغیر مساوات حاصل کرنے پر زور دیتے ہیں۔

امداد باہمی اور سرمایہ داری کے اصولوں میں بھی اہم فرق پایا جاتا ہے جن میں کاروبار کی زیادہ تر نظر سے انجمن امداد باہمی اور مشترک سرمایہ کمپنی کے باہمی مقابلے سے آسانی سے سمجھا جاسکتا ہے۔

امداد باہمی کی انجمنوں کا بنیادی مقصد اراکین کے لیے ضروریات واجبی قیمت پر مہیا کرنا ہے۔ برخلاف اس کے خانگی کاروبار محض زیادہ سے زیادہ منافع کی غرض سے کیے جاتے ہیں۔ اسی طرح امداد باہمی کی انجمن میں سرمایہ کو قومی اہمیت نہیں دی جاتی، انجمن کے اراکین کو حاصل

کے لیے زمین گروہی بنک زمینیات کی صفات پر طویل مدتی (مثلاً بیس سال کے لیے) قرضہ دیتے ہیں۔ ان قرضوں کی وصولی آسان اقساط میں کی جاتی ہے (تین گروہی بنک خاص خاص علاقوں اور صوبوں کے لیے ہوتے ہیں۔ ریاست واری زمین گروہی بنک ذیلی زمین گروہی بنکوں کو مالی ضروریات فراہم کرتے ہیں۔ یہ عام طور پر اپنا سرمائہ ڈیپنر جاری کر کے حاصل کرتے ہیں۔

**متبادلوں کی انجمن** موجودہ زمانے میں مال پیدا کرنے اور اسے صرف کرنے والوں میں قریبی تعلق نہ ہونے کی وجہ سے بہت سے درمیانی افراد (Middleman) وجود میں آ گئے۔ جنھوں نے ایک طرف پیدا کرنے والوں اور دوسری طرف صارفین کا استحصال شروع کیا۔ اس کے علاوہ چھوٹے چھوٹے متبادلوں میں آپسی مقابلے کے نقصانات سے بچنے کے لیے بھی انجمنوں کے وجود کو ضروری سمجھا گیا۔ غرض یہ کہ ضروریات کی نوعیت کے لحاظ سے کسی اقسام کی انجمنیں وجود میں آئیں۔ ذیل میں چند اہم انجمنیں درج ہیں۔

**فروخت پیداوار کی انجمن** اس انجمن کا مقصد متبادلوں کے مال کو زیادہ سے زیادہ منافع سے فروخت کرنا اور اتحاد اور صارت کو درمیانی افراد سے نجات دلانا ہے تاکہ صارت کو مال سستا ملے اور پیدا کرنے والے کو اس کی پیداوار کا مقبول معاوضہ مل سکے۔ یہ انجمن زرعی اور صنعتی دونوں نوعیتوں کی ہو سکتی ہیں۔

**صنعتی انجمن** ہندوستان میں ایسی انجمنیں عام طور پر چھوٹے پیمانے کی صنعتوں مثلاً پیرے، برتن، پچڑے کی چیزوں، دیاسلائی اور کھلونوں وغیرہ کی پیداوار کے لیے مقبول ہوئی ہیں لیکن بڑے پیمانے کے کاروبار اس اصول پر ترقی نہیں کر سکتے۔

**صارفین کی انجمن** ان انجمنوں کا مقصد صارفین کی ضروریات کی چیزیں مناسب قیمت پر فراہم کرنا ہوتا ہے ان میں چلر اور چھوک صارفین اسٹور بہت مقبول ہیں۔ ان کے علاوہ اور بھی ضروریات پوری کرنے کے لیے انجمنیں قائم کی جاتی ہیں مثلاً مکانات کی تعمیر، بیمہ اور ذرائع نقل و حمل کی انجمنیں۔

**غیر کاروباری انجمن** غیر کاروباری اغراض کے لیے بھی انجمنیں قائم کی جاتی ہیں مثلاً تعلیم، صحت اور صفائی وغیرہ کی ترقی کے لیے انجمنوں کا قیام عمل میں لایا جاتا ہے۔

اور ثانوی انجمنوں میں کی جاسکتی ہے۔ ابتدائی انجمنوں میں قرضے کی دیہی اور شہری انجمنیں اور دیہی و شہری بنک ہیں۔ ثانوی انجمنوں میں مرکزی اور صوبہ واری بنک شامل ہیں جو وفاقی نوعیت کے ہوتے ہیں۔

**قرضے کی دیہی اور شہری انجمنیں** دیہی قرضہ انجمن کاشتکاروں کو ملین

ملتی قرضے کم تر سے شرح سود پر فراہم کرتی ہیں اور ان میں کفایت شعاری کی عادت کو ترقی دینے کی کوشش کرتی ہیں۔ ایسی انجمنوں میں اراکین کی ذمہ داری غیر محدود ہوتی ہے شہری قرضہ انجمن عموماً دفتر میں ملازمین کو مناسب شرح سود پر قرض فراہم کرنے کی غرض سے قائم کی جاتی ہیں ان میں اراکین کی ذمہ داری محدود ہوتی ہے۔

**دیہی اور شہری بنک** یہ بنک بڑے دیہاتوں اور شہری آبادی کے لیے بنکاری کی سہولت مہیا کرتے ہیں۔ غیر زرعی انجمنوں کے لیے یہ بنک بنیادی مالی ادارے کا کام انجام دیتے ہیں۔ ان کے اراکین کی ذمہ داری محدود ہوتی ہے اور دائرہ عمل چند موضوعات یا ایک شہری حد تک محدود ہوتا ہے۔

**مرکزی بنک** یہ بنک اپنے منافع کی مختلف انجمنوں کی مالی سہولتوں کو فراہم کرنے کا ذمہ دار ہوتا ہے۔ صوبہ واری، شہری اور دیہی بنک اور مختلف ذیلی انجمنیں اور افراد اس میں بحیثیت حصے دار شریک ہوتے ہیں۔ ان کی ذمہ داری محدود ہوتی ہے اور اس کا انتظام مجلس نظار چلاتی ہے۔ یہ بنک ملحقہ انجمنوں اور بینکوں کو قرض دیتا ہے اور ان کی زائد رقمات کو بطور امانت اپنے پاس محفوظ رکھتا ہے خاص صورتوں میں جب کسی انجمن میں انتظامی خرابیاں آجائیں تو اس کی نگرانی کا کام بھی انجام دیتا ہے۔ ہینڈیوں اور پراسیسری ٹوٹوں کی خرید و فروخت بھی کرتا ہے۔

**ریاست واری بنک** ریاست واری بنک کم و بیش دیہی کام انجام دیتے ہیں جو منافع واری مرکزی بنک کرتا ہے لیکن ریاست واری بنک کا دائرہ عمل ایک صوبہ ہوتا ہے۔ مرکزی بنک، مختلف انجمنیں اور افراد اس کے اراکین ہوتے ہیں جن کی ذمہ داری محدود ہوتی ہے لیکن یہ بنک کسی ایسی انجمن سے کاروبار نہیں کر سکتا جو کسی مرکزی بنک سے ملحق ہو اس کے علاوہ منافع واری مرکزی بنک بھی کسی خانگی کاروبار مثلاً مشترک سرمایہ کمپنی سے راست لین دین نہیں کر سکتا ایسے معاملات کے لیے اسے صوبہ واری بنک کا توسط اختیار کرنا پڑتا ہے۔

**زمین گروہی بنک** زرعی اور غیر زرعی معاشی ترقی کے لیے قلیل مدتی مالی ضروریات کی فراہمی مذکورہ بالا انجمنیں اور بنک کرتے ہیں لیکن زمینیات کی مستقل ترقی

# معاشی ترقی

نقطہ نظر سے بین قومی معاشی خوش حالی کے فرق کی شکل میں دیکھتے ہیں اور اس فرق کو بین قومی تعلقات میں بچھاؤ کا باعث سمجھتے ہیں۔ ان کا کہنا یہ ہے کہ غریب ممالک اگر اپنی معاشی جدوجہد سے فی کس آمدنی بڑھائیں تو بھی ان کی ترقی مال دار ممالک کے مقابلہ میں غیر اہم رہے گی اور آئندہ معاشی ترقی کا فرق بڑھتا ہی جائے گا۔

حالات کہ ترقی یافتہ ممالک کی خام قومی پیداوار کی شرح اضافہ میں کوئی بڑا فرق نہیں لیکن کم ترقی یافتہ ممالک میں ترقی کی سست رفتاری بنیادی وجہ تیز اضافہ آبادی ہے۔ تاریخ بتاتی ہے کہ اگر کم ترقی یافتہ ممالک تحدید آبادی کی مناسب پالیسی اختیار کریں تو ایک وجہ ان کی ترقی کی رفتار میں کمی کی دور ہو جائے۔

مختل ممالک کی قومی آمدنیوں کے بڑھنے کا ایک حسابی پہلو کافی تشویش کا باعث ہے۔ ترقی یافتہ ممالک نے چونکہ معاشی ترقی میں پہل کی ہے اس لیے وہ ترقی کی دور میں بہت آگے نکل گئے ہیں اس بات کو سمجھنے کے لیے دو ممالک کی مثال لیجیے۔ فرض کیجیے کہ ایک ملک میں فی کس آمدنی ۱۰۰ ڈالر اور دوسرے ملک میں ۱۰۰۰ ڈالر ہے اور ان کی آمدنیوں کا ابتدائی فرق ۹۰۰ ڈالر ہے اگر دونوں ملکوں کی آمدنی ۵ فیصد سالانہ بڑھے تو کم ترقی یافتہ ملک کی آمدنی ۱۰۵ اور ترقی یافتہ ملک کی آمدنی ۱۰۵۰ ڈالر ہو جائے گی جس کی وجہ سے آمدنیوں کا فرق بڑھ کر ۹۰۰ ڈالر سے ۹۴۵ ڈالر ہو جائے گا۔

اس سے ایک اور نتیجہ یہ بھی نکالا جاسکتا ہے کہ دونوں کے بنیادی فرق کو قائم رکھ کر اگر صرف ان کی ترقی کی رفتار کو مساوی کرنا مقصود ہو تو کم ترقی یافتہ (یا ترقی پذیر) ملک کو ۵۰ فیصد شرح سے ترقی کرنی پڑے گی جو ایک ناممکن سی بات ہے چنانچہ ترقی پذیر ممالک کے لیے ترقی یافتہ ممالک کے معیار ترقی کو حاصل کرنے کا تصور ایک بہت ہی مشکل سوال ہے جس کا بظاہر کوئی حل نظر نہیں آتا۔

بڑھتے ہوئے معاشی فرق کے نتیجے میں کم ترقی یافتہ ممالک میں ایک عام بے چینی پائی جاتی ہے یہ بے چینی اس وقت اور بڑھ جاتی ہے جب ان ممالک کو یہ یاد آتا ہے کہ ترقی یافتہ ممالک وہ ہیں جنہوں نے برسوں کم ترقی یافتہ یا ترقی پذیر ممالک پر حکومت کی ہے اور ان کا معاشی استحصال کیا ہے۔

علاوہ اس کے آزادی کے بعد سے ان ممالک میں یہ خواہش پیدا ہوئی کہ وہ ہر میدان میں ترقی یافتہ ممالک کی برابری کو یقین بنو کہ یہ قومی عزت کا مسئلہ بن گیا ہے۔ ان ہی تصورات کے زیر اثر اکثر یہ ممالک اپنے قومی مسائل کا بڑا حصہ ایسے کاموں پر صرف کر رہے ہیں کہ جن کی وجہ سے وہ ظاہری طور پر ترقی یافتہ ممالک کی صف میں آجائیں۔ اس کے بجائے اگر وہ ان وسائل کو زیادہ اہم معاشی ضروریات پر صرف کریں تو حقیقی معاشی ترقی کی رفتار اور زیادہ تیز ہوگی اور درجہ اخلاص کی شدت نسبتاً کم ہو جائے گی۔ علاوہ اس کے بین قومی معاشی حالات کے فرق سے کہیں زیادہ آمدنی کا اندرونی

**مفہوم** معاشی ترقی سے مراد ہے ملک کے سماجی اور معاشی ڈھانچے میں ایسی تبدیلیاں لانا جن سے عوام کی مادی خوش حالی بڑھ سکے۔

معاشی ترقی کی رفتار اور وسعت کو ناپنے کے لیے مجموعی پیداوار اور فی کس پیداوار کے پیمانے اہمیت رکھتے ہیں۔ لیکن فی کس پیداوار کو زیادہ بہتر ذریعہ پیمائش سمجھا جاتا ہے کیوں کہ اس پیمانہ سے اضافہ آبادی کے اثرات واضح ہوتے رہتے ہیں۔

بعض معاشین حقیقی معاشی فلاح و بہبود کی جانچ کے لیے فی کس صرف کے اشاریہ کو زیادہ بہتر معیار قرار دیتے ہیں لیکن ان کی مدد سے معاشی ترقی کا صحیح اندازہ اس وقت تک نہیں ہوتا جب تک یہ معلوم نہ کیا جائے کہ کسی ملک میں شغل اصل کی رفتار کیا ہے۔ اسی وجہ سے معاشی ترقی کی پیمائش کے لیے فی کس پیداوار کا معیار عام ہے۔ یہاں یہ بات یاد رکھنے کے قابل ہے کہ اس سلسلے میں پیداوار کا حقیقی اضافہ اہمیت رکھتا ہے نہ کہ زرعی شکل میں اضافہ پیداوار۔ اسی طرح سالانہ خام پیداوار کے مقابلے میں سالانہ خالص پیداوار زیادہ اہمیت رکھتی ہے۔ یہ خالص پیداوار مجموعی حنام پیداوار میں سے اصل کی فرسودگی یا ڈیپری سی ایشن (Depreciation) منہا کر کے معلوم کی جاسکتی ہے۔

لیکن جب اقوام متحدہ کے ماہرین نے فی کس قومی آمدنی کے معیار کو ترقی یافتہ اور کم ترقی یافتہ ممالک کے معاشی فرق کو ناپنے کے لیے استعمال کرنے کی کوشش کی تو مسئلہ پیچیدہ ہو گیا کیوں کہ اس سے ایسے ممالک کی درجہ بندی فرض ہو گئی۔ انہوں نے کہا ”ہم کو ترقی یافتہ ممالک کی تعریف کرنے میں چند مشکلات کا سامنا کرنا پڑا ہے جن کی سے کم ترقی یافتہ ممالک کی تعریف میں ایسے ممالک کو لینا پڑا جن کی حقیقی فی کس آمدنیاں ممالک متحدہ امریکہ، کینیڈا، آسٹریلیا اور مغربی یورپ سے کم ہیں۔“ اس نقطہ نظر سے ایسے ممالک جن کی فی کس آمدنی ۵۰۰ ڈالر سے کم ہو کم ترقی یافتہ ممالک کہلاتے ہیں۔ جب لوگ کم ترقی یافتہ ممالک میں غربت کے مسئلہ کی بات کرتے ہیں تو ان کے پیش نظر ایک کے بجائے دو مسائل ہوتے ہیں۔ ان میں ایک تو ایسے لوگ ہیں جو انسانیت کے فرائض یاد دلا کر کم ترقی یافتہ ممالک میں معاشی امداد کے ذریعہ وہاں کے عوام کا معیار زندگی بڑھانے کے حامی ہیں۔ ان کی نظر میں کھانا، کپڑا اور مکان کا حصول مقصود بحث ہے۔ دوسرے وہ لوگ ہیں جو اس مسئلہ کو اضافی

یعنی جو بچت کی جاتی ہے وہ اصل میں تبدیل ہو جاتی ہے اس طرح اصل اور پیداوار کی ایک خاص شرح برقرار رکھنے سے پیداوار بڑھائی جاسکتی ہے۔ یہ نظریہ ترقی یافتہ ممالک کے لیے اہمیت رکھتا ہے لیکن اس کا اطلاق اکثر کم ترقی یافتہ ممالک پر کیا جاتا ہے۔ اس قسم کے حسابی اطلاق کی اہم غائی یہ ہے کہ ترقی یافتہ ممالک کے برخلاف کم ترقی یافتہ ممالکوں میں شکل اصل اور سرمایہ کو پیداواری مقاصد کے لیے جذب کرنے کی صلاحیت محدود ہوتی ہے؛ کیوں کہ ان ممالکوں میں نہ تو عام تنظیمی ڈھانچہ اس قابل ہوتا ہے کہ بڑھتی ہوئی جدوجہد کے بوجھ کو سنبھال سکے اور نہ ہی کافی تعداد میں کاروباری ماہر دستیاب ہوتے ہیں جو معیشت کو کامیابی سے آگے بڑھا سکیں۔ اس سلسلے میں ایک اور مرکزی مسئلہ بچتوں کے مؤثر متبادل استعمال اور ان کی مناسب تقسیم کا ہے۔ چنانچہ ترقیاتی معاشیات کا موضوع بحث ایسے مسائل ہیں جن کا تعلق کم ترقی یافتہ ممالک میں سرمائے اور دیگر وسائل کے بڑھتے ہوئے اور بار آور استعمال سے ہے۔ ترقیاتی معاشیات، نمونی معاشیات کے نظریوں کے مفروضات کو مٹا کر حقیقی معاشی ترقی کے مسائل کا حل تلاش کرتی ہے۔

دوسری جنگ عظیم کے بعد یہ محسوس کیا جانے لگا کہ کم ترقی یافتہ ممالک کے حالات یکساں نہیں ہیں اور اس لیے ان کے واسطے ایک عام اور ہمہ گیر ترقیاتی نظریہ نہیں بنایا جاسکتا۔ اس لیے یہ ناگزیر ہو گیا کہ ترقی یافتہ ممالک کمزور ممالکوں کو معاشی امدادیں تاکہ ان انقلابی حالات کا سدباب ہو سکے جو غربت اور خراب معاشی حالات کے نتیجہ کے طور پر ان ممالک میں پیدا ہو رہے تھے۔ اعلیٰ تعلیم یافتہ طبقہ بھی روایتی معاشی نظریات کے خلاف موجلا تھا، اور جدید معاشین اس بات کے خواہاں تھے کہ معاشی ترقی کے نئے تحریکاتی طریقے معلوم کریں جو حقیقت سے قریب ہوں۔ لہذا انسانی اور مادی شعبہ اصل کے وقتی پروگرام بنائے جانے لگے اور معاشی ترقی کے معیاری اجزاء مثلاً ملک کی صنعتی ترقی اور سرکاری منصوبہ بندی پر زور دیا جانے لگا۔ اس سوچ بچار کا معاشی ترقی کے کلاسیکی تصورات پر بھی گہرا اثر پڑا۔ لیکن اکثر تصورات ناممکن ثابت ہوئے۔ ان مباحث کے ذریعہ یہ معلوم کرنے کی کوشش کی گئی کہ اس ذریعہ سے ملک کی معاشی ترقی کے لیے صنعتی ترقی یا بیرونی تجارت پر کتنا زور دینا چاہیے۔ ان مباحث کے جلو میں یہ محسوس کیا جانے لگا کہ ترقیاتی معاشیات کے لیے اسنادی معاشین کے طریقہ تقسیم وسائل کا اطلاق مفید ثابت ہو رہا ہے۔ اس دور کے مباحث کو حسب ذیل تین مکاتب خیال میں بانٹا جاسکتا ہے۔

غائب عنصر کی فراہمی کے ذریعہ ترقی  
کسی خاص مسائل کی کمی معاشی ترقی میں رکاوٹ

فرق اہمیت رکھتا ہے کیوں کہ اندرون ملک لوگوں کے ذہنی انتشار کو کم کرنے کے لیے اس فرق کو گھٹانا ضروری ہے۔ اس بحث سے دو اہم نتائج برآمد ہوئے ہیں ایک تو یہ کہ بین تعلقات کے سلسلے میں کم ترقی یافتہ ممالک میں عام بے چینی اور ترقی کی خواہش کے مسائل اہمیت رکھتے ہیں لیکن حقیقتاً یہ مسائل معاشی سے زیادہ سیاسی نوعیت کے ہیں جن کا حل بین قومی سیاسی ربط پر منحصر ہے۔

دوسرے یہ کہ جہاں تک معاشی پالیسی کا تعلق ہے، کم ترقی یافتہ ممالک میں فی کس آمدنی کو تیزی سے بڑھانا ضروری ہے، خواہ اس کا جواز انسانیت کے نام پر یا حقیقی نظریے کی بنا پر پیدا کیا جائے۔ لیکن قومی آمدنی بڑھانے کے لیے ان ممالک کو اپنے غیر مادی مقاصد کے حصول میں اعتدال پیدا کرنا پڑے گا۔ ترقی کی لاگت کو سامنے رکھتے ہوئے یہ فیصلہ کرنا ہو گا کہ ہر وہ لاپرواہی جو خرچ کیا جا رہا ہے قومی آمدنی میں کتنا اضافہ کر رہا ہے۔

معاشیات نمو اور ترقیاتی معاشیات  
کا اہم کام یہ ہے کہ وہ ایسے طریق کار کا متین کرے جس کی مدد سے کم ترقی یافتہ ممالک اندرونی وسائل اور بیرونی مواقع سے زیادہ سے زیادہ استفادہ کر کے تیز رفتاری سے معاشی ترقی کر سکیں۔ برخلاف اس کے معاشیات نمو کا تعلق ترقی یافتہ ممالک کے طویل مدتی مسائل یعنی معیشت کے استحکام یا متوازن ترقی کے مسائل سے ہوتا ہے۔ یہ ایسے ممالک ہوتے ہیں جو معاشی ترقی کے ابتدائی مراحل سے گزر کر ترقی یافتہ ہو چکے ہیں۔

معاشی ترقی کے نظریات  
معاشی نمونے کے نظریہ کا بنیادی مفروضہ یہ ہے کہ ہر ترقی یافتہ سرمایہ دارانہ معیشت کو کاروبار چلانے والے سرمایہ داروں نے بہترین طریقے پر ترتیب دیا ہے اور وہ ایسی معیشت کو معاشی نمو کی راہ پر تیزی سے بڑھائے لیے جارہے ہیں۔ علم معیشت میں مجموعی معاشی تعلقات سے بحث کی جاتی ہے۔ مثلاً یہ کہ بچتوں کی خرچ پیداوار سے تسبیح تعلق کیا ہے؟ (یعنی ایک خاص زائد مقدار مال پیدا کرنے کے لیے کس قدر اصل کی زائد اکائیاں درکار ہوں گی) اس سلسلے میں ہیروڈ۔ ڈوم مساوات نمو کو حسب ذیل طریقے پر پیش کیا جاسکتا ہے۔ مجموعی پیداوار کی نمو (ن) بچتوں کے تناسب (ت) کے مساوی ہوتی ہے جسے اصل منہا پیداواری شرح (ش) سے تقسیم کیا گیا ہو (ن = ش × ت) فرض کیجئے کسی ملک میں سالانہ پیداوار کا ۱۲ فیصد حصہ پس انداز کیا گیا اور چھریے سے یہ معلوم کیا جا چکا ہے کہ پیداوار کی ایک اکائی بڑھانے کے لیے اصل کی تین اکائیاں درکار ہوں گی۔ تو پیداوار کی شرح نمو ۳ = ۱۲ ÷ ۴ فیصد سالانہ ہوگی۔ یہ نتیجہ اس مفروضے پر مبنی ہے کہ بچتیں شعبہ اصل کے مساوی رہتی ہیں

میں تعلیمی اور فنی مہارت کی کمی کے باعث ترقی کی رفتار سست ہے۔ معاشی ترقی کے لیے روایتی طریقہ، تعلیم سے کام نہیں چلتا۔ معاشی ترقی کے لیے ضروری ہے کہ ایسی تعلیمی اور فنی صلاحیتیں پیدا کی جائیں جو ترقیاتی کاموں کو کارآمدی سے انجام دینے کے لیے ضروری ہیں۔ اس کے لیے عام طریقہ انسانی قوت کی منصوبہ بندی ہے۔ لیکن اب اکثر کم ترقی یافتہ ممالک تعلیمی اور فنی صلاحیت کی قلت کے دور سے آگے نکل چکے ہیں۔ اسی وجہ سے ڈاکٹر اور انجینئر وغیرہ دوسرے ممالک میں منتقل ہو رہے ہیں اور عام تعلیم یافتہ طبقہ بڑے پیمانے پر بیروزگاری سے دوچار ہے۔

### زائد وسائل اور چھپے روزگاری

بہت سے ہیں جن کے وسائل اور آبادی دونوں زیادہ ہیں۔ ان میں زمینیں آبادی کے پورے کراہتی ہیں اور مزدوری حاشیائی یا محکمہ پیداوار (Marginal) بہت ہی محدود ہوتی ہے۔ کھیتی باڑی کے رقم و کم پر منحصر ہوتی ہے۔ زرعی مزدوروں کا کٹہر اسی وقت مفید کام پر لگ پاتا ہے جب کاشت کا موسم ہو اور باقی وقت میں وہ بیروزگار رہتا ہے۔ اکثر یہ کہا جاتا ہے کہ ایسے مزدوروں کو ترقی کے بڑے پیمانے پر جیکٹوں پر لگایا جاسکتا ہے۔ لیکن اس کے لیے ضروری ہے کہ پہلے ایسے مزدوروں کے لیے غذا کے بڑے ذخائر جمائے جائیں۔

### اقل جدوجہد کے نظریات

ترقی پذیر ملک میں کسی آبادی کے ہونے کی اہم وجہ چند ایسے معاشی گرداب ہیں جن کے پکڑے ہوئے ہیں۔ ان ممالک میں آمدنیوں کو آہستہ آہستہ بڑھانے سے کوئی فائدہ نہیں۔ وہاں آمدنیوں کو یک حرکت بڑھانا ہوگا تاکہ کمزور آمدنی کی جگہ بندی کو توڑا جاسکے جو معاشی ترقی کی راہ میں سب سے بڑی رکاوٹ ہے۔ ہوتا ہے کہ آمدنی کے معمولی اضافوں کو تیزی سے بڑھتی ہوئی آبادی کھا جاتی ہے۔ اس صورت حال سے بچنے کے لیے ضروری ہے کہ ایک ہی وقت میں جدوجہد کر کے آمدنیوں میں اتنا اضافہ کیا جائے کہ وہ اضافہ آبادی کو جذب کرتے ہوئے، بچھون کا ذریعہ بن سکے۔ بڑھتی ہوئی آبادی کی ایک خاتی یہ ہے کہ اس سے نہ صرف فی کس آمدنی اور صرف ٹھٹھے میں بلکہ مزدوروں کی بڑھتی ہوئی تعداد کے لیے فی کس اصل مہیا کرنے کی سطح سے بچت کی مقدار بڑھانی پڑتی ہے۔ لیکن اس کو تحدید آبادی کے لیے دلیل بنانا بہتر ہوگا۔

اس سلسلے میں ایک اور نظریہ یہ ہے کہ کم ترقی یافتہ ممالک میں بازار چھوٹے اور محدود ہوتے ہیں جس کی وجہ سے عوام کی آمدنی اور قوت خرید بھی محدود ہوتے ہیں اور ترقی یافتہ ممالک کی طرح ان کی صنعتوں کو بڑے پیمانے پر پیدائشی کی کمائی نہیں (Economics of Scale)

کا باعث ہوتی ہے۔ مثلاً بچت کی کمی۔ بیرونی زرمبادلہ کا دستیاب نہ ہونا، یا کھیتی باڑی کی قلت۔ ان مفکرین کا خیال ہے کہ ایک خاص متعین رفتار سے معاشی ترقی ممکن ہے بشرطیکہ ضروری عوامل منظم و مقررہ مقدار میں حاصل ہوں اور انھیں مناسب طور پر پیداوار کے کام میں لگایا جائے۔

### بچتیں

بچتوں یا اصل کی نسیب اور معاشی ترقی کے باہمی تعلق کی دلیل ابتداً مقبول تھی۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد بچت ۵ تا ۱۰ فیصد کے لگ بھگ ہوتی تھی۔ اس بات کا ثبوت کہ صرف بچتوں کے بل پر تیز معاشی ترقی ممکن نہیں ہے اس وقت ملا ہے کہ بچتیں بعد میں بڑھ کر ۱۰ اور ۱۲ فیصد سے بھی زیادہ ہو گئیں اور اس اضافے کے باوجود معاشی ترقی کی رفتار سست رہی۔ چنانچہ یہ احساس قوی ہوتا گیا کہ ترقی پذیر ممالک میں ذرائع اصل کا اسراف ہو رہا ہے، کبھی غلط پراجیکٹ چن لیا جاتا ہے یا اس کی تکمیل غیر کارآمد طریقے پر عمل میں آتی ہے۔ اس کے علاوہ یا تو انتظامی خرابیاں پائی جاتی ہیں یا لاگتوں اور قیمتوں کا غلط اندازہ لگایا جاتا ہے۔ یہ خرابیاں عوامی کاروبار میں عام ہیں۔ لیکن نجی کاروبار کے حالات بھی کچھ بہتر اور اطمینان بخش نہیں ہیں۔ نجی صنعتیں عموماً بیرونی مال کا بدلہ پیدا کرنے کے لیے قائم کی جاتی ہیں۔ اس کے لیے بیرونی زر اور قرضوں کی فراہمی اور محصولات میں ترقی برتاؤ جیسی مراعات مہیا کی جاتی ہیں۔ نتیجتاً ان صنعتوں میں فاضل پیداواری صلاحیت اہم مسئلہ بنی رہتی ہے۔ جس کی بدولت اس کا اسراف ہوتا ہے۔

### زرمبادلہ

ایسی صنعتیں جو کہ زائد لائق صنعتیں ہوتی ہیں، اس لیے ان کی بین قومی صلاحیت محدود ہوتی ہے۔ یہ چیز اس بات کو بھی ثابت کرتی ہے کہ کم ترقی یافتہ ممالک میں سرمایہ جذب کرنے کی صلاحیت محدود ہوتی ہے۔ اس پر پیدا کرنے والے یہ کہتے ہیں کہ ملک کی معاشی خود کفیلی (Self Sufficiency) میں زرمبادلہ کی عدم دستیابی سب سے اہم رکاوٹ ہے۔ اس خرابی کو دور کرنے کا طریقہ یہ ہے کہ کم ترقی یافتہ ممالک مہیا کی صنعتی طریقوں کو چھوڑ کر مقامی حالات اور ضروریات کے پیش نظر سرمایہ ایسے کاموں میں لگائیں جن کی پیداواری زیادہ سے زیادہ ہو۔ اشیاء صرف (Consumption Industries) کی صنعتوں پر توجہ کرنا ضروری نہیں۔ زراعت، حمل و نقل اور آبپاشی وغیرہ پر زور دیا جاسکتا ہے کیوں کہ اس ترقی سے نہ صرف ان کی اپنی بلکہ صنعتوں کی پیداواری صلاحیت بڑھتی ہے۔

### تعلیم

اس نظریہ کے کی تیسری دلیل یہ ہے کہ کم ترقی یافتہ ممالک



۵۰ لاکھ سے زائد نہیں۔ ان میں ۵۱ کی آبادی صرف ۵۰ لاکھ ہے ایسے ممالک کے لیے متوازن ترقی بے معنی ہے کیوں کہ یہ ممالک بڑے پیمانے پر تخصیص کار اور تقسیم عمل کے فوائد اس وقت تک نہیں حاصل کر سکتے، جب تک کہ وہ بیرونی تجارت میں بڑھ چڑھ کر حصہ نہ لیں۔

**معاشی ترقی کے لیے صنعتی ترقی**  
**اور بیرونی تجارت کی اہمیت**  
 معاشی ترقی کی پالیسی کا مرکزی مسئلہ ہے کہ صنعتی ترقی یا بیرونی تجارت میں سے کس تجارت میں سے کس کو ترقی کا اہم ذریعہ بنایا جائے۔ معاشی ترقی کے لیے بیرونی تجارت یا ملکی صنعتوں کو فروغ دینے کے لیے ماہرین معاشیات نے حسب ذیل دلائل پیش کیے ہیں۔

ایک دلیل یہ ہے کہ ۱۹ ویں صدی میں کھانوں اور چائے کے باغات میں غیر ملکی سرمایہ لگایا گیا۔ اس کی وجہ سے ملک کے باشندوں کو خاطر خواہ فائدہ نہیں پہنچا۔ معیشت دو حصوں میں بٹ گئی۔ مال کی برآمد کے لیے کاروبار جدید طرز پر منظم کیے گئے اور اندرونی ضروریات کی سربراہی قدیم طرز کی صنعتوں سے کی جاتی رہی۔

دوسری دلیل یہ ہے کہ کم ترقی یافتہ ممالک بیرونی ممالک کی ضروریات کے لیے ایسا ابتدائی مال تیار کرتے ہیں جس کی مستقل کھپت غیر یقینی ہوتی ہے اور اکثر صنعتوں کو سرد بازاری کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔

تیسرے قومی آمدنیوں کے بڑھنے کے ساتھ ساتھ خام مال اور ابتدائی پیداواروں کی طلب محدود ہی رہتی ہے کیوں کہ آمدنی کے بڑھنے کے ساتھ ان پر خرچ کا تناسب کم ہوتا جاتا ہے اس کے علاوہ قدرتی پیداواروں کے مصنوعی بدل ایجاد ہوجانے کی وجہ سے ان کی طلب ٹھنکتی جاتی ہے۔ اس لیے ایسی ابتدائی پیداواروں کی ترقی عام صنعتی ترقی کے بغیر معاشی ترقی کی ضامن نہیں بن سکتی۔ ان منفی دلائل کے علاوہ ایک مثبت دلیل یہ پیش کی جاتی ہے کہ اصل کے حقیقی استعمال اور جدید طرز پیداواری مدد سے صنعتی مزدوروں کی پیداواری کوکائی بڑھایا جاسکتا ہے۔

یہ چیز قدیم دست کاری اور زراعت میں ممکن نہیں۔ جدید صنعتوں کی ترقی سے کاروباری منافع بڑھے گا جس سے شعبہ اصل کے مواقع بڑھ جائیں گے اور زراعت میں جو کچھ بے روزگاری پائی جاتی ہے اس کو ختم کرنے کے مواقع اس طرح پیدا ہوں گے کہ صنعتوں کو مستقل اسسٹی شرح اجرت پر غیر محدود مقدار میں مزدور ہمہا کیے جاسکیں گے۔

جہاں تک ترقی پذیر ممالک کی ابتدائی پیداواروں کا اور اس کی وجہ سے ان کی متغیر برآمدی آمدنی کا تعلق ہے۔ یہ کہا جاتا ہے کہ برآمدی آمدنی کی تبدیلیوں کا انحصار بین قومی قیمتوں کی تبدیلیوں

حاصل نہیں ہوتیں۔ ان ممالک میں منظم صنعتوں کو بھی ترقی حاصل نہیں ہو سکتی۔ ایسے حالات میں پہلے اشیاء صرف کی تیاری کے چند کارخانے بیک وقت قائم کرتے ہوں گے۔ یہ کارخانے ایسے ہوں گے جن کی پیداوار کی کھپت دوسرے قائم کردہ کارخانوں میں ہو سکے۔ اس طرح ایک ہی وقت میں بڑے پیمانے پر اشیائے صرف کے لیے بازار فراہم کیا جاسکتا ہے اور اس کے ساتھ ساتھ روزگار کو بڑھا کر قوت خرید میں اضافہ بھی۔ اس کے لیے یہ ضروری ہے کہ ایسی صنعتی پیداوار کو ایک متوازن رفتار سے بڑھایا جائے۔ اسی قسم کی نمونے وسیع اطلاق کے لیے اشیاء صرف اور اشیاء اصل کی صنعتوں میں متوازن ترقی ضروری ہے۔ اس نظریہ کا ایک مفروضہ یہ ہے کہ مزدوروں کی رسد غیر محدود ہے جن کی کچھ بیرونی ضروری کو اس مقصد کے لیے استعمال کیا جاسکتا ہے۔

ان نظریات کے خلاف دو اہم دیلیں دی جاتی ہیں۔ اگر یہ فرض بھی کر لیا جائے کہ کھیتی مزدوروں کو ماہر مزدوروں کی طرح فیکٹریوں میں کام پر لگایا جاسکتا ہے تو بھی یہ سوال باقی رہتا ہے کہ معیشت کے لیے کاروباری سرمایہ اور منیجر کہاں سے لائے جائیں۔ علاوہ اس کے متوازن معاشی ترقی کے پروگرام کو کاغذ پر پیش کر دینا آسان ہے لیکن عملی طور پر ہر شعبہ کو متوازن طریقے پر چلانا اتنا آسان نہیں۔

متوازن نمونے پر پروگرام کو نو عمل لانے میں مفروضہ یہ ہوتا ہے کہ معیشت ملی جلی نوعیت کی ہے جس میں عوامی اور نجی کاروبار ساتھ ساتھ چلتے ہیں اور ان کی رہنمائی حکومتی ادارے کرتے ہیں۔ لیکن مشکل یہ ہے کہ اکثر متوازن ترقی کا کام سرکاری عہدہ داروں کے بس سے باہر ہوتا ہے۔

اس کے علاوہ متوازن ترقیاتی محدود جہد کے لیے ٹھوڑے ٹھوڑے وقفے سے شعبہ اصل کے لیے بھاری رقموں کی ضرورت پڑتی ہے جو آسانی سے مہیا نہیں کی جاسکتی جس کی وجہ سے حکومتوں کو غیر معمولی حالات سے دوچار ہونا پڑتا ہے مثلاً کنٹرول کو سخت کرنا، زرمبادلہ کی فراہمی پر تحدیدیں عائد کرنا وغیرہ؛ اس قسم کی پالیسیوں سے شعبہ اصل متاثر ہوتا ہے۔ اگر کہ ترقی یافتہ ممالک میں شعبہ اصل کے ناقص استعمال اور کاروباری لیڈروں اور منیجروں کی محدود دستیابی کے نقصان ان نظری فوائد سے بڑھ جاتے ہیں جو نمونے متوازن پروگرام سے حاصل ہو سکتے ہیں۔

دوسرے یہ کہ متوازن نمونہ کا نظریہ اس خیال پر مبنی ہے کہ اندرون ملک پیداوار بڑھانے کے ساتھ ساتھ اندرون ملک بازار میں وسعت پیدا کی جائے۔ لیکن اس نظریہ میں درآمد اور برآمد سے طلب و رسد میں توازن پیدا کرنے کے امکانات کو نظر انداز کر دیا گیا ہے۔ اندرونی توازن ہندوستان جیسے بڑے ملک کے لیے ممکن ہے لیکن چھوٹے ممالک کے لیے ایسا کرنا مشکل ہے۔ ترقی پذیر ممالک میں بڑی مقدار چھوٹے ممالک ہے۔ ۹۰ ممالک میں سے ۷۲ کی آبادی ۱ کروڑ

زرعی علاقوں سے، جہاں چھپی بیروزگاری عام ہے، لامحدود تعداد میں معمولی شرح پر مزدور حاصل کیے جاسکتے ہیں۔ اس طریقہ کا فائدہ یہ ہے کہ سستے مزدوروں کی وجہ سے کاروبار کا منافع بڑھتا ہے جس سے تھقل اصل کو بڑھایا جاسکتا ہے اور ملک کی معاشی ترقی کی رفتار کو تیز کیا جاسکتا ہے۔ لیکن یہ بھی ایک حقیقت ہے کہ ایسے ترقیاتی ماڈل میں مزدوروں کی رسد کی اہمیت، مجبوری فوجیت کی ہوتی ہے۔ اس کے حرکیاتی عناصر وہ ہیں جن کی مدد سے پیدا کرنے والے اپنی بہترین صلاحیتوں سے کام لے کر مزدوروں کی پیدا آوری اور کاروباری منافع میں اضافہ کرتے ہیں۔ چنانچہ اب اہم سوال یہ ہوجاتا ہے کہ کم ترقی یافتہ ممالک سرمایہ کے گھٹنے (Intensive) استعمال اور اپنے وسائل سے کام لیتے ہوئے کس حد تک معاشی پیدا آوری کو بڑھاسکتے ہیں۔ یہاں ہم گھوم پھر کر اسی نکتہ پر واپس آجاتے ہیں کہ کم ترقی یافتہ ممالک میں کس حد تک سرمائے اور تکنیک کو جذب کرنے کی صلاحیت ہوتی ہے۔ عموماً ایسے ملکوں میں صنعتوں کو فروغ دینے اور درآمدی بدل معلوم کرنے کے لیے مختلف طریقوں سے ترغیب اور تائید دی جاتی ہے۔ لیکن صنعتی معاشی عدم کارکردگی کا شکار نظر آتی ہیں۔ اگر ایسی صنعتوں کو آزاد مسابقت سے دوچار ہونا پڑے تو انھیں منافع کے بجائے نقصان ہوگا۔ وجہ صاف ظاہر ہے کہ ان صنعتوں کی ترقی اور قیام کے لیے جو وسائل استعمال کیے جاتے ہیں وہ معاشی ترقی کے خودکارانہ عمل کا نتیجہ نہیں بلکہ سرکاری سرپرستی کا اثر ہیں۔

ان ملکوں میں درآمدی بدل کی پالیسی کی وجہ سے جدید صنعتوں کے مقابلے میں روایتی صنعتوں اور زراعت کے ساتھ جو سولک ہو رہا ہے وہ استحصال کہا جاسکتا ہے کیوں کہ نئی صنعتوں کو کم شرح سود پر سرمایہ اور اصل کی فراہمی زراعت اور روایتی صنعتوں کو ان فوائد سے محروم کر دیتی ہے۔

علاوہ اس کے جدید صنعتوں میں اعلیٰ اجرت دیہاتوں سے مزدوروں کو شہروں میں منتقل کرنے میں مددگار ثابت ہوتی ہے۔ نقیشت دیہی چھپی بے روزگاری شہروں کے فٹ پاتھ پر کھل بیروزگاری کی شکل میں نمودار ہوتی ہے جس سے ملک میں بے چینی بڑھتی جاتی ہے۔

ان مشکلات کا سیدھا سادہ حل یہ ہے کہ انہماک صنعتوں میں ایسی تبدیلیاں کی جائیں کہ وہ مالی برآمد کر سکیں اور صرف ملکی ضروریات کا مال ہی تیار نہ کریں۔ کوریا، ہانگ کانگ اور سنگاپور نے بھی مناسب طریقہ اختیار کیا ہے۔ علاوہ اس کے ضرورت پڑنے پر صنعتوں کو تائیدی محاصل کے بجائے برآمدی امداد سے سہارا دیا جائے۔ اس طریقہ عمل سے ایسی صنعتوں کو فروغ ہوگا جو حقیقی صلاحیت رکھتی ہیں۔ اس طرح دیرپا معاشی ترقی کے لیے راہ ہموار کی جاسکتی ہے۔

اور برآمد کنندہ ملک کے سیاسی، موسمی اور دیگر معاشی حالات پر ہوتا ہے۔

یہ دلیل بھی بھروسہ کے قابل نہیں کہ بیرونی تجارت پر کسی ملک کا کنٹرول نہیں ہوتا البتہ ملک کے اندرونی معاشی حالات پر بڑی حد تک کنٹرول کیا جاسکتا ہے اس لیے معاشی استحکام کی غرض سے ملکی صنعتوں کو ترقی دینی چاہیے۔ اس کی مخالفت میں یہ دلیل دی جاسکتی ہے کہ معیشتوں کے اندرونی حالات بھی بڑی حد تک غیر یقینی ہوتے ہیں۔ خراب موسمی حالات، سیاسی ہنگامے، قیمتوں کی تبدیلیاں اور افراط زر وغیرہ معاشی استحکام کی راہ میں رکاوٹ بن جاتے ہیں۔ اس بحث کے بعد یہ کہنا غلط نہ ہوگا کہ اندرونی غیر مستحکم حالت کو استحکام دینے کے لیے ضروری ہے کہ بیرونی تجارت پر بھروسہ کیا جائے جس کی بدولت مال کی کچھت کے لیے ویسٹ بازار میں آسکتا ہے۔

آئندہ خام مال اور ابتدائی پیداواروں کی بین قومی طلب کیا رہے گی اس کے متعلق اتفاق رائے نہیں ہے۔ یہ کہنا درست نہیں ہے کہ قومی آمدنیوں کے بڑھنے سے ایسے مال کی طلب کچھ زیادہ نہیں بڑھ سکے گی کیوں کہ آمدنی کے بڑھنے سے عوام ابتدائی پیداواروں خصوصاً بنیادی اشیائے صرف اور غذا پر زیادہ خرچ نہیں کرتے خصوصاً ایسے حالات میں، جب کہ دنیا میں آبادی کا دباؤ بڑھتا ہی جا رہا ہے اور معدنی ذخائر کم ہوتے جا رہے ہیں۔ کم ترقی یافتہ ممالک کے لیے ابتدائی پیداواروں کے حالات اتنے اہم نہیں ہوتے جتنے بین قومی بازاروں میں ان کی برآمدات کا حصہ۔ لیکن بین قومی طلب کا انحصار آمدنی کی تغیر پذیری سے زیادہ قیمت کی تغیر پذیری پر ہوتا ہے اور ان کی مسابقتی صلاحیتیں، پیداوار کی لاگت کے تقابلی حالات سے جانچی جاسکتی ہیں۔ نہ صرف یہ بلکہ اس کا انحصار اس بات پر ہوتا ہے کہ ملک کس حد تک افراط زر اور بڑھتی ہوئی قدر پر زر کی ایک مقررہ شرح قائم رکھنے پر یقین رکھتا ہے موجودہ رجحانات سے اندازہ ہوتا ہے کہ ابتدائی پیداواروں کو ترقی دینے کی ابھی کافی غنجائش موجود ہے اور اس سے برآمدی آمدنی کو کافی حد تک بڑھایا جاسکتا ہے۔

اس کے علاوہ قدرتی پیداوار کے مصنوعی بدل معلوم ہوجانے سے ایسی پیداوار کی اہمیت میں آسانی سے فرق نہیں آئے گا کیونکہ ایسے بدل ناممکن ہوتے ہیں اور پھر ان کی لاگتوں، قیمتوں اور دستیابی کا مسئلہ بھی اہم ہوتا ہے۔ مصنوعی زر کی ایجاد نے قدرتی زر سے برآمد کو کوئی دھک نہیں پہنچایا۔

**صنعتی ترقی اور معاشی نمو**  
صنعتی ترقی کے لیے جدید سرمایہ کاری کے بھرپور استعمال کو اہمیت دی جاتی ہے جس سے صنعتی پیدا آوری کو بڑھایا جاسکتا ہے۔



فی سال بڑھ رہی ہے، ان میں ایسے ممالک بھی ہیں جن کی آبادی ۳ فی صد سے بھی زیادہ رفتار سے بڑھ رہی ہے۔ اگر مقصد معاشی ترقی ہے تو شرح پیداوار میں دولت کو بڑھا کر شرح آبادی کو گھٹانا پڑے گا۔ ۱۹۵۰ء کے فوری بعد ہنگامی معاشی پروگراموں کی کامیابی سے متاثر ہو کر آبادی کے مسئلہ کو نظر انداز کیا گیا ہے۔ لیکن اب یہ شدت سے محسوس کیا جا رہا ہے کہ وسائل کو تجدید آبادی کے لیے زیادہ سے زیادہ استعمال کرنے سے اور زیادہ بہتر نتائج برآمد ہو سکتے ہیں خصوصاً جب کہ تجدید آبادی کے طریقوں میں غیر معمولی ترقی عمل میں آچکی ہے۔

**صلاحیت نمو**  
ایسے تجزیے کالیک آخری سبق یہ ہے کہ کم ترقی یافتہ ممالک میں اصل کے استعمال کی صلاحیت کو بڑھانا ضروری ہے ساتھ ہی ساتھ ان عوامل کو ترقی دینا اور زیادہ اہم ہے جن سے معاشی ترقی کی رفتار کو تیز کیا جاسکتا ہے۔ ان میں بیرونی تجارت، خارجی مٹل اصل اور تکنیکی جدتوں کا فروغ خاص طور پر قابل ذکر ہیں۔ کم ترقی یافتہ ممالک کا بنیادی مسئلہ یہ ہے کہ ترقیاتی مقاصد کے لیے مخصوص بازار اور اداروں کا قیام عمل میں لایا جائے، جو ان کی ترقی کی رفتار کو تیز کر سکیں۔

موجودہ حالات میں صرف یہی اہم نہیں کہ موجودہ وسائل کو بہتر طور پر استعمال کیا جائے بلکہ یہ غور کرنا ہوگا کہ طویل مدت میں ان وسائل کو کس حد تک کس طرح دیر پا بہتر نتائج کے لیے کام میں لایا جاسکتا ہے۔ اس کے علاوہ معاون ترقیاتی اداروں کی ترقی کے طویل مدتی لائحہ عمل پر بھی غور کرنا پڑے گا جن کو حرکیاتی دور کی ترقی سے دروپا ہونا پڑتا ہے۔

## معاشی نمو

معاشی نمو ایک جدید تصور ہے پہلے کوئی یہ بات سوچنا بھی نہیں تھا کہ کسی ملک کو پچیس تیس سال کی مختصر مدت میں معمولی ابتدا سے لے کر مالدار بنایا جاسکتا ہے لیکن بیسویں صدی کے وسط تک یہ خیال زور پکڑ گیا کہ ایسا کرنا ناممکن ہے۔ ایسی سوچ کی زیادہ ترویج سیاسی تھی۔ سیاسی مفکروں نے قومی طاقت بڑھانے اور ایک سیاسی اور معاشی نظام کو دوسرے پر فوقیت دینے کے تصورات کو ملحوظ رکھتے ہوئے اپنی پس ماندہ قوم کو ترقی کی راہ پر لگانے کے لیے اس قسم کی ترقی کے خیال کو اہمیت دی۔ دلیل یہ دی گئی کہ سیاسی قومی بقا کے لیے محکم معاشی بنیاد ضروری ہے جو معاشی ترقی

مابعد جنگ معاشی تجرباتی نتائج پہلی بڑی لڑائی کے بعد سے کم ترقی یافتہ ممالک میں عام پیداوار بحیثیت مجموعی اوسطاً ۵ فیصد رفتار سے بڑھی۔ ۱۹۵۵ء سے ۱۹۶۵ء تک ۴ ممالک میں سے تقریباً نصف کی پیداوار ۵ فیصد سے زیادہ رفتار سے بڑھی۔ ۱۹۶۰ء سے ۱۹۶۶ء تک ۱۸ ممالک کی پیداوار میں چھٹی حد اور اس سے بھی زیادہ شرح سے بڑھیں۔ ۲۱ ممالک کی رفتار ترقی میانہ یا ۴ سے ۶ فی صد رہی لیکن باقی ۲۱ کی رفتار ترقی ۴ فی صد سے بھی کم تھی۔ یہ ترقی مختلف وجوہات کا نتیجہ تھی۔ غیر مستعمل وسائل کا وافر مقدار میں استعمال اس سلسلے میں خصوصی اہمیت رکھتا ہے۔ ایسی ترقی کا تعلق ترقیاتی جدوجہد سے نہیں ہے۔ ایسے اعداد و شمار سے چند اہم نتائج برآمد ہوتے ہیں جو حسب ذیل ہیں:

**زری ترقی**  
ایک بات یہ کہ عام معاشی ترقی اور زرعی پیداواروں کا باہمی رشتہ اہم ہے کیوں کہ معاشی ترقی کی رفتار ان ممالک میں تیز رہی ہے جہاں زرعی ترقی کی رفتار اعلیٰ تھی۔ ایسا ہونا ناگزیر بھی ہے کیوں کہ عموماً ان ممالک کی مجموعی قومی پیداوار میں زراعت کا حصہ زیادہ ہی رہتا ہے۔ اس دور میں زرعی پیداوار صرف ان ہی ممالک میں نہیں بڑھی جہاں زمینیں بے کار پڑی تھیں بلکہ تائی وان اور جنوبی کوریا میں بھی زرعی پیداوار میں بڑھیں جہاں آبادی کا دباؤ زمین پر بہت زیادہ ہے۔ ایسی ترقی میں درآمد آبیائی، بہتر بیجوں اور مصنوعی کھاد کے استعمال، قرضہ اور مارکنٹنگ کی سہولتوں اور بہتر تنظیم کو خصوصی اہمیت رہی ہے۔

علاوہ اس کے زرعی ترقی سے دیہی آبادی کے روزگار اور آمدنی کو بڑھایا جاسکتا ہے دیہاتوں میں صنعتی اشیا کی مانگ کو بڑھا کر بازار کو وسعت دی جاسکتی ہے۔ دیہی اور شہری آمدنیوں کے فرق کو گھٹایا جاسکتا ہے۔

**برآمدات**  
یہ بھی مشاہدہ ہے کہ جن ممالک میں ترقی کی رفتار تیز رہی ہے ان کی بیرونی تجارت میں بھی تیزی سے اضافہ ہوا ہے۔ یہ اضافہ صرف ان ہی ممالک میں نہیں ہوا جن کو قدرتی وسائل مثلاً تیل کے ذخائر وغیرہ حاصل ہیں بلکہ ان ممالک میں بھی جہاں قدرتی وسائل کم کارآمد استعمال ہو رہے ہیں لیکن جہاں نئی مصنوعات کو خارجی ضروریات کا مال تیار کرنے پر مجبور کیا گیا ہے۔ علاوہ اس کے برآمدات میں ابتدائی پیداوار کے علاوہ ایسی نیم تیار اشیاء کی پیداوار پر زور دینا چاہیے جن کی پیداوار میں مزدوروں کا استعمال زیادہ ہو۔

**آبادی**  
ایک اہم چیز یہ ہے کہ ترقی پذیر ممالک میں آبادی ۲۵ فیصد

معاشی نمو اور معاشی ترقی میں کافی فرق ہے۔ معاشی ترقی کا تصور ان ممالک پر منطبق ہوتا ہے جو زندگی اور موت کی کشمکش سے دوچار رہ کر ترقی کی کوشش شروع کرتے ہیں۔ معاشی نمو کا تصور ان ممالک پر منطبق ہوتا جو معاشی ترقی کے مدارج سے گزر چکے ہیں اور جہاں عوام کی فی کس آمدنی مزید بڑھ رہی ہے۔ رُسو کے نقطہ نظر سے معاشی نمو شروع ہوتی ہے تیز ترقی پذیر معیشت اور پختہ معیشت کی درمیانی کیفیت سے۔ کلارک کی اصطلاح میں یہ ابتدائی اور ثانوی ادوار کی درمیانی حالت کے بعد حاصل ہوتی ہے۔

امریکی معیشت کے مطالعہ سے (جو معاشی نمو کے مختلف ادوار سے گزر چکی ہے) پتہ چلتا ہے کہ وہاں گزشتہ سو سال میں زندگی مزدوروں کی تعداد میں غیر معمولی کمی ہوئی اور صنعتوں اور خدماتی مزدوروں کی تعداد تیزی سے بڑھی جس کی وجہ سے "قلبی شہر" (Core City) وجود میں آئے اور ان کی ترقی کے بعد مصفاات کی تشکیل عمل میں آئی۔

اسی طرح ابتداء رفقاء عامہ میں سرمایہ کاری کو (جس میں نقل و حمل کے لیے کی جانے والی سرمایہ کاری کو شامل کر لینا چاہیے) صنعتی سرمایہ کاری سے زیادہ اہمیت حاصل رہی لیکن بعد میں یہ ترتیب الٹ گئی۔ اس کے علاوہ ابتداء مجموعی پیداوار میں اشیائے صرف کے مقابلے میں دیگر اشیاء (Durable Goods) کا حصہ زیادہ رہا لیکن بعد میں ان کی ترتیب بھی الٹ گئی۔ لیکن یہ کہنا مشکل ہے کہ ہر ملک کی نمونی ترقی میں ایسی ہی تبدیلیاں ہوتی ہیں۔

۱۹۳۸ اور ۱۹۵۰ء کے درمیان دو جنگیں لڑی گئیں اور ۱۹۳۰ء میں دنیا کو سخت سرد بازاری کا سامنا کرنا پڑا اس لیے معاشی نمو کے نقطہ نظر سے یہ ادوار غیر اہم رہے۔

لیکن ۱۹۵۰ء سے آج تک کا دور اس سلسلے میں خاص اہمیت رکھتا ہے۔ معاشین اس کی وجہ یہ بتاتے ہیں کہ اس زمانے میں کاروبار نے اشیائے اصل (Capital Goods) میں زیادہ روپیہ لگایا۔ جتنا چہ اس دور کا مغربی جرمنی، جاپان اور اٹلی کی نمونی ترقی خاص طور پر موضوع بحث بنی رہی۔ معاشین کا ایک

خیال یہ بھی ہے کہ معاشی ترقی کی دوڑیں دیر سے چھٹے لینے والے ممالک کی رفتار نمو نسبتاً تیز رہتی ہے۔ وجہ یہ بتائی جاتی ہے کہ ایسے ممالک ترقی یافتہ ممالک کی ٹیکنیکوں سے شروع ہی میں مستفید ہو سکتے ہیں جو آخر کار ان کے سال ہا سال کی کادوشوں کے بعد حاصل کی گئیں۔ اس سے معلوم ہوا کہ دیر سے ترقی شروع کرنے والے ممالک معاشی ترقی کی دوڑ میں جلد آگے آجائیں گے اور ان معیشتوں کی فی کس آمدنی کے تسریع بہت کم رہ جائیں گے۔ اس حد پر پہنچ کر تکنیک کو نقل کرنے کی گنجائش محدود ہو جائے گی اور نقل کرنے والی معیشتوں کو خود اپنے پیروں پر کھڑا ہو کر نئی ایجادات کرنی ہوں گی۔ ترقی کی آخری حد پر عمومی معیشت کی توجہ خدمات کی طرف بڑھ جاتی ہے۔ ان کی پیداوار محدود ہونے سے فی کس آمدنی میں اضافے کی رفتار بھی بہت سست ہو جاتی ہے۔ دیکھنا یہ

کے ذریعہ بھی جاسکتی ہے۔ علاوہ ان تیزی سے بڑھتی ہوئی قومی آمدنی کے دور میں آمدنی کی بہتر تقسیم آسانی سے ممکن ہے اور بڑھتی ہوئی قومی آمدنی کے ساتھ عوامی خدمات میں خاطر خواہ اضافہ کیا جاسکتا ہے حکومتوں کے عوامی ہونے کی یہ بنیادی کسوٹی ہے۔

**تقریف** معاشی نمو کی تعریف اور اس کے پیمانے مختلف ہو سکتے ہیں۔

زیادہ تر معاشین 'مجموعی معاشی جدوجہد کا اندازہ' خام قومی پیداوار (G.N.C.) کے اضافے کی رفتار سے کرتے ہیں۔ جن معاشین کے خیال میں خوش حالی کا معیار صرف ہے وہ معاشی نمو کو فی کس صرف سے ناپتے ہیں۔ اس تصور پر اعتراض یہ ہے کہ اس کے حساب میں حکومت کے ان اخراجات کو شامل نہیں کیا جاتا جو صحت عامہ، تعلیم اور مختلف عوامی سہولتوں پر کیے جاتے ہیں۔ علاوہ اس کے اگر دو ملکوں میں فی کس شرح صرف مساوی ہو اور ایک میں اضافہ شرح کل اصل دوسرے سے زیادہ تیز ہو تو وہ ملک کی آمدند بڑھتی ہوئی شرح پیداوار کو نظر کرتی ہے جس پر آمدند صرف کے بڑھنے کا انحصار ہے۔ اس لیے خام قومی پیداوار ہی طویل مدتی معاشی ترقی کا بہتر پیمانہ ہوتی ہے۔

**معیشتوں کی نمو کس طرح ہوتی ہے؟** نمو کو تبدیلی کا ایک طریقہ عمل کہا جاسکتا ہے۔ خواہ

ایسی معیشت کا مطالعہ کیا جائے جس میں معاشی نمو ابھی شروع ہوئی ہے یا جس میں معاشی نمو ہو چکی ہے۔ یہ دیکھا گیا ہے کہ معاشی نمو غیر استوار اور غیر متوازن رہتی ہے۔ غالب اسی وجہ سے معاشین نے ایسی ترقی کے ادواری نظریے پیش کیے ہیں۔ خیال یہ ہے کہ ہر ملک کو معاشی نمو کے چند ادوار سے گزرنا پڑتا ہے۔ پھر انے مصنفین ترقی کے ارتقائی ادوار پر زور دیتے تھے مثلاً معیشت کی نمو، پختگی، اور زوال۔ بعد میں آسٹریلین معاشین نے جن میں کولن کلارک وغیرہ شامل ہیں ترقیاتی ادوار میں معیشت کے خاص شعبوں کی ترقی پر زور دیا۔ کلارک کا کہنا ہے کہ ترقی کی راہ میں بڑھتے وقت سلسلہ وار ابتدائی (زراعت، ہائیڈرو پاور، صنعتی پیداوار اور ٹرانسپورٹ) (جہازات و خدمات) (سکڑیوں کو نمایاں اہمیت حاصل ہوتی ہے۔ امریکی ماہر معاشیات ڈیویو ڈیویو۔ ریسو کے خیال میں مختلف معیشتوں کو روپائی حیثیت سے جموری معیشت (جس میں معاشی ترقی کی بنیادیں رکھی جاتی ہیں) اور پھر تیز ترقی پذیر معیشت (جس میں معاشی ترقی کی رفتار تیز ہوتی ہے) سے بالآخر روایتی معیشت کے دور میں داخل ہونا پڑتا ہے۔ ہر مرحلے سے گزرنے کے مختلف نظریات پیش کیے گئے ہیں لیکن ان ترقیات میں زیادہ تر زور پیدا کنندوں کی صلاحیتوں اور شعبوں پر دیا گیا ہے۔

ہے کہ آمدہ اس رفتار کو بڑھایا جاسکتا ہے یا نہیں۔

آبادی اور معاشی ترقی کے تعلق سے امریکی ماہر معاشیات سائمن کزنس نے بتایا کہ تیزی سے بڑھتی ہوئی آبادی نہ تو معاشی نمو کے لیے مفید ہے نہ نقصان دہ۔ ان کا مشاہدہ بتاتا ہے کہ اضافہ آبادی کی شرح اور فی کس آمدنی میں کوئی راست تعلق نہیں ہے۔ ڈیڑھ سو سال سے امریکی معیشت میں آبادی کے اضافہ کی شرح کے تاریخی رجحان کے ساتھ فی کس آمدنی بڑھتی رہی ہے۔

چند ممالک دوسروں کے مقابلے میں کیوں تیزی سے ترقی کرتے

ہیں اور کیوں ان کی رفتار ترقی مختلف ادوار میں مختلف رہتی ہے اس کی وضاحت کے لیے معاشین نے تفاعل پیداوار (Production Function) کی اصطلاح استعمال کی ہے۔ اس حسابی

طریقے کی مدد سے یہ بتایا جاسکتا ہے کہ ایک خاص پیداوار مثلاً خام قومی پیداوار کو پیدا کرنے کے لیے عوامل پیداوار کی کتنی مقدار لگانی پڑے گی۔ اس طرح ایک ایسی مساوات بنائی جاسکتی ہے جس سے ظاہر ہو کہ خام قومی پیداوار کا انحصار مزدوروں کی خاص شرح اضافہ ذخیرہ اصل اور دیگر متغیروں کی خاص مقدار پر منحصر ہوگا۔ مفروضہ یہ رہتا ہے کہ کسی عامل کے اضافے کی وجہ سے جو پیداوار بڑھتی ہے اس کو علیحدہ علیحدہ جمع کیا جاسکتا ہے۔ یہ الفاظ دیگر مزدوروں کے ایک خاص اضافے سے پیداوار میں ایک خاص اضافہ ممکن ہے۔ اسی طرح اصل کے ایک خاص اضافے سے پیداوار میں ایک خاص اضافہ ممکن ہے۔ اور پھر ان دونوں کو جمع کر کے مجموعی اضافہ پیداوار کو معلوم کیا جاسکتا ہے۔

نظرہ ختم پیدا آوری (Marginal Productivity)

میں چند مفروضات کے تحت جن میں چند واجب اور چند غیر واجب ہیں، یہ نتیجہ اخذ کیا گیا ہے کہ پیدا کنندوں، اصل داروں اور مزدوروں کو منافع سود اور اجریں اسی لحاظ سے دی جاتی ہیں جس قدر وہ آبیادوں کے کام میں اپنا حصہ ادا کرتے ہیں۔ دوسری جنگ کے بعد ریاستہائے متحدہ امریکہ میں قومی پیداوار کا ۷۹ فی صد مزدوروں کی اجرت اور ۲۱ فی صد منافع اور سودی شکل میں تقسیم کیا گیا۔ اگر یہ فرض کر لیا جائے کہ یہ حصے ان عوامل کی پیدا آوری اہمیت کے لحاظ سے ادا کیے گئے تو یہ نتیجہ نکالا جاسکتا ہے کہ مزدوروں کی تعداد میں اضافے سے پیدا آوری کو زیادہ تیزی سے بڑھایا جاسکتا ہے۔ اس قسم کا نتیجہ گراہ کن ہو سکتا ہے۔ لیکن اس نتیجہ کا تعلق اسی مفروضے سے ہے جس کی بنا پر یہ مان لیا جاتا ہے کہ ہر عامل پیدا آئیٹل کا پیدوار اور بر علیحدہ طور پر اثر پڑتا ہے جس کو دوسرے عوامل کی پیداوار کے ساتھ جمع کیا جاسکتا ہے۔

سرمایہ اور اصل کی بہتر قسم کا اچھا اثر اضافہ پیداوار کی شکل میں

نمودار ہوتا ہے۔ یہ ثابت کیا جا چکا ہے کہ صحیح تعلیم کا راست تعلق مزدور کی پیدا آوری صلاحیت اور اس کی آمدنی سے ہوتا ہے۔ اگر معاشی نمو کے مختلف ادوار میں مزدوروں کی تعلیم و تربیت کے معیاروں کو نظر انداز کر کے ان کی پیدا آوری معلوم کی جائے تو یہ مناسب طریقہ نہیں ہوگا۔ اسی وجہ سے مزدور کی وقتی اکائیوں (Man Hour Unit) کو کارکردگی اکائیوں میں تبدیل کرنا پڑتا ہے۔ اگر کسی سال ۱۰۰ مزدور آٹھویں درجہ کی صلاحیت کے تھے اور ۵ سال بعد ان کا تعلیمی معیار دسویں درجے کے برابر تھا تو کارکردگی کے نقطہ نظر سے ایک مقررہ مقدار پیداوار حاصل کرنے کے لیے مؤثر اندر کی کم تعداد درکار ہوگی۔ یہ الفاظ دیگر اگر سابقہ تعداد میں مزدوروں کو کام پر لگایا جائے تو کارکردگی کی اکائیوں کے نقطہ نظر سے یہ کہا جائے گا کہ زیادہ مزدور کام پر لگائے گئے۔ اس طرح مزدوروں میں بھی سرمائے کا عنصر پایا جاتا ہے۔

انسانی سرمائے میں شغل اصل ایسے اثرات جو مزدوروں کی

تربیت پر ان کی پیدا آوری بڑھانے کے لیے کیے جاتے ہیں انصار سرمائے میں شغل اصل کہلاتے ہیں۔ اسی وجہ سے معاشین (ماہرین معاشیات) کا کہنا ہے کہ تکنیکی ترقی، انسانی صلاحیتوں کے اضافے کا دوسرا نام ہے۔ اس میں ہر قسم کی تعلیم اور تحقیق شامل ہے۔ دیکھا گیا ہے کہ ایسی صنعتیں زیادہ ترقی کرتی ہیں جن کے تحقیقی اخراجات زیادہ ہوتے ہیں۔ تحقیقات کے نتیجہ میں نئی اشیاء پیدا ہوتی ہیں۔ لاگت گھٹائی جاسکتی ہے اور اشیاء کی بہتر قسم تیار کی جاسکتی ہے۔

اسی قسم کی دلیل اشیاء اصل کے لیے بھی درست ثابت ہوتی ہے۔

اسی طرح کفایات پیمانہ (Economies of Scale) پر

بھی زور دیا جاتا ہے کیوں کہ زیادہ مقدار میں عوامل پیدا آئیٹل کے استعمال سے پیداوار زیادہ تیز رفتار سے بڑھتی ہے۔ جس سے عوامل پیدا آئیٹل کی مقدار کم اور پیداوار زیادہ ہوتی ہے۔

معاشی نمو کا ایک اور ذریعہ طلب کی وہ تبدیلی ہے جس کی وجہ سے وسائل کو کم کارکردگی استعمال سے نکال کر زیادہ کارکردگی استعمال میں منتقل کیا جاتا ہے۔ اس کی مثال بے روزگار دیہی مزدوروں کے اس نقل مکان سے کی جاسکتی ہے جس کی بدولت وہ کم پیدا آوری زرعی پیشہ سے زیادہ پیدا آوری صنعتی کاموں میں منتقل ہو جاتے ہیں۔ تاریخی نقطہ نظر سے نمونی ادوار میں ایسی تبدیلیاں ہر عامل پیدا آئیٹل کے سلسلے میں عمل میں آتی ہیں۔

پیدا کنندہ صلاحیتیں ماہرین معاشیات نے مختلف ممالک کی معاشی نمو اور ترقی کی

مختلف رفتاروں کے وجہ میں اس عامل پیدا آئیٹل کو خاص اہمیت دی ہے۔ ان کا کہنا ہے کہ وسائل کے استعمال کی بہتر تبدیلیاں پیدا کنندہ

۱۹ ویں صدی کے ترقی یافتہ سرمایہ داری نظام میں حکومت کا اہم کام قانون اور نظم و ضبط برقرار رکھنا تھا اور معاشی جدوجہد میں راستہ حقینا مناسب نہیں سمجھا گیا۔

۱۹۳۰ء کی کساد بازاری نے یہ ثابت کر دیا کہ حکومت کی مداخلت

ناگزیر ہے پھر یہ خیال زور پکڑ گیا کہ کامل مزدگاری فراہمی کے لیے اور معاشی نمو کے لیے حکومت کو وسیع پیمانے پر معاشی جدوجہد میں حصہ لینا پڑے گا۔ اس مقصد کے لیے اشیاء اصل اور اشیاء صرف کے اخراجات کو کنٹرول کرنا ضروری ہو گیا۔ ان اخراجات کو کس طرح اور کس حد تک کنٹرول کیا جاسکتا ہے۔ یہ دراصل کاروباری شغل اصل، ریسرچ اور تعلیم اور عام صرف کے اخراجات کے کنٹرول اور ترجیح کا مسئلہ ہے۔ پہلی تین مددات پر جتنا زیادہ خرچ ہوگا ترقی اتنی ہی تیزی سے ہوگی۔ انکم ٹیکس وغیرہ سے عام صرف پر تحدیدات عائد ہوتی ہیں۔ کاروباری اختراعات کو ترقی دینے کے لیے محصولی رعایتیں، قرضوں کی فراہمی وغیرہ عام طریقے ہیں۔ ان کو کاروبار میں حقیقی شغل اصل کے بڑھانے کے لیے بھی استعمال کیا جاسکتا ہے لیکن معاشی نمو کی رفتار کو تیز کرنے کی حقیقی لاگت صرف دولت سے مست برداری کی شکل میں ادا ہوتی ہے۔ ایسی کمی کو دافصل کی فراہمی کے بعد ہی پورا کیا جاسکتا ہے۔ دراصل اس سوال کا حل کہ کتنا پس انداز کیا جائے اور کتنا صرف ہو حال اور مستقبل کی ضروریات کے بہترین توازن پر منحصر ہے۔

معاشی نمو کی سماجی لاگت

یہ بحال کہ معاشی نمو کی صحیح شرح اضافہ کے انتخاب کا اختیار حکومت کو ہونا چاہیے، موجودہ دور میں خاص اہمیت رکھتا ہے۔ کچھ مصنفین نے معاشی نمو اور ترقی کی سماجی اور معاشی قدروں پر تنقید کی ہے۔ ان کا کہنا ہے کہ معاشی ترقی کے ذیلی نتائج کے طور پر چند نہایت خراب اثرات سماج اور افراد پر مرتب ہو رہے ہیں مثلاً شہری گمنام آہلاری۔

ہوا اور پانی کی دستیابی کی ناقص حالت، قدرتی اور عام مناظر کی تباہی اور حقیقی سہولتوں کا فقدان وغیرہ، ایسے نقصانات ہیں جن کی تلافی ممکن نہیں۔ اس لیے ضروری ہے کہ معاشی ترقی کی رفتار کو اتنا بڑھایا جائے کہ اس کی وجہ سے انسانی ماحول رہنے پسنے کے قابل نہ رہے۔ ان کے نزدیک انفرادی، حقیقی خوش حالی میں اسی وقت اضافہ ممکن ہے جب کہ معاشی ترقی کو کنٹرول میں رکھا جائے۔ اس سلسلے میں یہ بھی کہا جاتا ہے کہ نمولیند معاشروں میں احتیاجات اتنی تیزی سے بڑھ رہی ہیں کہ مشینوں کی تیز رفتاری ان کا ساتھ دینے سے قاصر ہے۔ کچھ اور لوگوں کا کہنا ہے کہ موجودہ صنعتی معیشتوں میں صرف کا مقصد یہ ہو گیا ہے کہ پیداوار کا جواز پیدا کیا جائے، لیکن دراصل پیداوار کا صحیح مقصد انسانی ضروریات کو پورا کرنا ہے۔

یہ تمام دلائل ان لوگوں کے لیے کافی وزنی ہیں جو معاشی ترقی کو قوموں کا مقصد حیات بنا چکے ہیں۔

کی قیادت میں ہوتی ہیں۔ یہی لوگ فیصلے کرتے ہیں کہ کیا پیدا کیا جائے اور کیا نہیں۔ اشیاء اصل اور تنظیم میں کیا تبدیلیاں لائی جائیں کہ متوقع منافعوں کی گنجائش بڑھے۔ اگر دو ملکوں میں اشیاء اصل اور مزدوروں میں یکساں تبدیلیاں کی جائیں لیکن ان کے پیدا کنندوں کی صلاحیتوں میں فرق ہو تو پیداوار میں یکساں نتائج برآمد نہیں ہوں گے۔ پیدا کنندوں کی نمونہ اہمیت کو واضح کرنے میں جوزف۔ ایسے شمشیر کا نام خاص طور پر قابل ذکر ہے۔

معاشی نمو کے نظریوں میں ہر عامل شغل اصل کی اہمیت

پیدا آوری کا تصور عام ہے۔ اس خیال کے تحت معاشی نمو میں شغل اصل کی اہمیت بھی نسبتاً محدود ہوجاتی ہے لیکن اگر عوامل پیدا انش کی نمونہ شرحوں میں فرق ہو تو نتیجہ مختلف ہو سکتا ہے اور ایک خاص مدت میں اشیاء اصل کی قسم بہتر بنائی جاسکتی ہے۔ مثال کے طور پر ایک جدید مشین جس میں بڑائی مکین کے برابر ہو اور مزدوری کم ہے وہ دینی کارآمد ہو سکتی ہے۔ اس طرح مکین کی ترقی اور اصل کی مقدار ایک دوسرے پر اثر انداز ہوتے ہیں۔ لیکن ان کی اثر اندازی ایک ہی سمت میں ہونا ضروری نہیں۔ علاوہ اس کے جتنی تیزی سے اصل میں اضافہ ہوگا اسی رفتار سے آمدنی بھی بڑھے گی اور تعلیم و تربیت کی طلب میں اضافہ ہوگا۔ یہ حقیقت ہے کہ بحیثیت مجموعی مکین کی ترقی کا انحصار وسائل کی بہتر نقل پذیریری پر ہوتا ہے اور وسائل کی خرچ نقل پذیریری اور اصل کے اضافہ میں مثبت رشتہ پایا جاتا ہے۔ اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ معاشی نمو کے لیے تمام عوامل ایک دوسرے کے لیے ضروری ہیں۔

مردہ نظریہ مختصر پیدا آوری سے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ اگر اصل کے جرے (Doses)۔ مزدوروں کے مقابلے میں بڑھائے جائیں تو ایک حد کے بعد مختصر پیداوار کا ماحول برعکس کی اوسط پیداوار سے کم ہو جائے گی۔ اس نظریہ کا مفروضہ یہ ہے کہ اصل کی اکائیاں یکساں ہیں لیکن اس بات کا بھی امکان ہے کہ زائد جرعوں کے استعمال سے پیدا آوری بڑھ جائے مثلاً اگر اصل کے زائد جرعوں کو نقل و حمل اور تقسیم مال کو بہتر بنانے کے لیے استعمال کیا جائے تو ایسے زائد اصل کی پیدا آوری صنعتوں کی پیدا آوری سے بڑھ سکتی ہے۔ اس قسم کے بالائی اخراجات (Overhead Capital Expenditure) پیدا انش کی پیدا آوری بڑھانے (High Return to Capital in Manufacturing) کے لیے

بنیادی اہمیت رکھتے ہیں۔

حکومت اور معاشی نمو

اکثر شرح نمو کے فرق کی ذمہ داری حکومت اور پیدا کنندوں پر ڈالی جاتی ہے۔ ترقی کے ابتدائی دور میں حکومتیں اکثر نجی کاروبار کو سہولتیں دے کر، اپنی نگرانی میں، ذرائع نقل و حمل یا قوت محرکہ کی سربراہی کا کام یعنی ٹیکس یا پھر خود ان کاموں کو انجام دیتی تھیں حتیٰ کہ

## معاشی نمو کے نظریے

معاشی ترقی کے لیے دو طرح کے نظریے پیش کیے گئے ہیں۔ ایک وہ جس کا روئے سخن غریب ملکوں میں معاشی ترقی سے ہے، دوسرے جو ترقی یافتہ ممالک میں معاشی نمو کی سست رفتاری سے متعلق ہیں۔ یہاں ہم دوسری قسم کے نظریوں سے ہی بحث کریں گے۔

۱۹۳۰ء میں جون مینارڈ کینز نے کہا تھا کہ ایک ہی شخص پس اندازی اور شغل اصل نہیں کرتا۔ اور پس اندازی کی خواہش سے شغل اصل نہیں ہو جاتا۔ اگر معاشرے میں چند لوگ پس انداز کرتے ہیں یعنی صرف نہیں کرتے تو مجموعی حقیقی طلب کو گھٹنے سے بچانے کے لیے ضروری ہے کہ کچھ دوسرے لوگ اسی قدر شغل اصل کریں تاکہ مجموعی حقیقی طلب اپنی سطح پر قائم رہ سکے۔ اگر ایسی کسی وجہ سے مجموعی طلب میں کمی ہو جائے تو کاروباری افراد اتنا ہی مال کم پیدا کریں گے۔ اس سے بیروزگاری پیدا ہوگی اور آمدنیاں گھٹ جائیں گی۔ اس سے مال کی طلب مزید کم ہوگی۔ اس کے سلسلہ واری اثرات سے کساد بازاری شروع ہو جائے گی۔ آمدنی اور خرچ کے اس تفاعل کے نتیجے میں سرمایہ دار معیشتوں میں تھجارتی چکر (Cycles) پیدا ہوتے رہے ہیں۔

اکثر یہ کہا جاتا ہے کہ ایسے تجارتی چکر عام بیروزگاری کا باعث ہوتے ہیں لیکن تاریخی حقیقت اس کے خلاف ہے۔ ۱۹۰۰ء سے آج تک امریکی معیشت میں بیروزگاری ۳ تا ۶ فیصد سالانہ کے درمیان رہی ہے بشرطہ کہ اس میں دو جنگی ادوار اور ۱۹۳۰ء کی کساد بازاری کو شامل نہ کیا جائے۔ جنگوں کے بعد افراط زر شدید ہوا لیکن بھی بھی حالات بے قابو نہیں ہوئے۔ باقی دور میں معاشی ترقی مستحکم رہی۔ یہی چیز دیگر ترقی یافتہ ممالک کی حد تک بھی درست ہے۔ مندرجہ ذیل مباحث میں ہم دیکھیں گے کہ معاشی نمو کے مختلف نظریات کس حد تک اس تاریخی حقیقت کے مطابق ہیں۔

معاشی نمو کے جدید نظریات کی ابتدا شیمپٹر سے ہوتی ہے کینزین (Keynesian)۔ ماہرین معاشیات کے نقطہ نظر سے ہٹ کر اس نے پیدا کنندوں کو معاشی نمو کے لیے بنیادی محرک کی حیثیت دی۔ اس کی نظر میں ایسا شخص کاروباری دنیا کی تاریخی اور تہذیبی قدروں کا نمائندہ ہوتا ہے۔ اسی کا کردار اجتماعی اصل اور کاروباری جدتوں کی ضمانت ہوتی ہے۔ ملکوں اور ان کی ترقی کے ادواری فرق اسی اہم عامل پیدا انش کی صلاحیت کے فرق کو ظاہر کرتے ہیں۔ جدید طرز بیان میں شیمپٹر کا کہنا ہے کہ کسی وقت پر طلب و رسد کے ایک ہی نقطہ سے بڑھنے کا مطلب یہ ہے کہ رسد سے طلب کے لحاظ سے تبدیلی کر لے۔ طلب کے لحاظ سے تبدیلی کا رو باری افراد کے شغل اصل کی تبدیلی کو ظاہر کرتی ہے۔ اگر ان میں یکسانیت نہ ہو تو حالات خراب ہو جاتے ہیں۔ اسی لیے شیمپٹر کا خیال تھا کہ سرمایہ داری نظام اپنی کامیابی میں تباہی کے بیج بو دیتا ہے۔

۱۹۳۰ء میں الون ایچ بیٹسن نے بتایا کہ ریاستہائے متحدہ امریکہ میں سرمایہ داری چند دیگر وجوہات کی بنا پر مشکلات میں مبتلا تھی۔ اس نے ۱۹۳۰ء کی بیروزگاری کی وجہ بتائی کہ کبھی پختہ معیشت میں پس انداختے شغل اصل کی گنجائش سے بھی بڑھ جاتے ہیں (کامل بیروزگاری کے حالات میں) اس کی وجہ سے بیروزگاری پیدا ہو جاتی ہے اور طلب و رسد میں فرق پیدا ہو جاتا ہے۔ دوسری جنگ کے بعد کے حالات نے کساد بازاری کے زمانے کے حالات پر مبنی خیالات کی نفی کر دی۔ کیوں کہ ۱۹۳۰ء کے بعد یورپی ممالک میں سوائے وقتی تبدیلیوں کے بھی طویل کساد بازاری کے حالات پیدا نہ ہو سکے۔ اور تمام سرمایہ دار ملکوں میں طلب و رسد کم و بیش یکساں رفتار سے بڑھتی رہی۔ یہ چیز معاشی معاملات میں حکومتی مداخلت اور عدم مداخلت دونوں صورتوں میں پائی گئی۔

کینز کی کتاب "جنرل تھیوری" میں اخراجات کی سطح کا تعین کرنے میں شغل اصل کو کلیدی اہمیت دی گئی ہے۔ ۱۹۳۰ء کے حالات کہ شغل اصل جملہ اخراجات کا ۶ تا ۷ ہوتا ہے) اس غیر معمولی صورت حال کو ۱۹۳۰ء میں فروغ دے ہوئے ضارب (Multiplier) کے تصور کی روشنی میں بہتر طور پر سمجھا جاسکتا ہے۔ ضارب وہ رقم ہے جس سے شغل اصل کی تبدیلی کو ضرب دیا جاتا ہے تاکہ معلوم کیا جاسکے کہ اس کے اختتامی اثرات آمدنیوں اور اخراجات پر کیا پڑتے ہیں۔ مثال کے طور پر اگر شغل اصل ۱۰ روپیے بڑھے اور بے استعمال سال کو کام میں لاکر ۲۰ روپیے مالیت کی پیداوار بڑھائی جاسکے تو اجرتیں اور منافع بھی اسی حد تک بڑھ جائے گا۔ لیکن یہ معاملہ یہیں ختم نہیں ہوگا۔ کیوں کہ اس طرح حاصل ہونے والی آمدنیاں دوبارہ صرف کردی جاتی ہیں۔ اگر اس مرتبہ جملہ آمدنی کا ۱/۹ حصہ اشیاء صرفت پر خرچ کیا جائے اور ۱/۱۰ پس انداز ہو جائے تو یہ چکر دوبارہ شروع ہو جائے گا۔ وجہ یہ ہے کہ ایک شخص کا خرچ دوسرے کی آمدنی بن جاتا ہے۔ اس طرح آمدنی ۹ روپیے بڑھ جائے گی اگر اس میں سے ۸ روپیے اشیاء صرفت پر خرچ کر دے جائیں اور ۱ روپیے پس انداز کر دیں تو یہ سلسلہ بڑھتا رہے گا حتیٰ کہ اخراجات، آمدنیاں اور پیداوار بڑھ کر ۱۰۰ روپے ہو جائے گی جس میں ۹۰ روپے اشیاء صرفت پر ۱۰ روپے شغل اصل پر صرفت ہوں گے۔ اس طرح ضارب ۱۰ ہوگا۔

اگر شغل اصل ایسی مناسب شرح سے بڑھ جائے کہ اس سے

## شغل اصل کا منفی پہلو

پیداوار کی طلب قائم رہ سکے یا بڑھ سکے تو عدم استحکام کی صورت پیدا ہو جاتی ہے۔ لیکن اس بات کی کیا گارنٹی ہے کہ رسد یا پیداوار اسی رفتار سے بڑھے گی جس رفتار سے طلب بڑھ رہی ہے۔ برطانیہ ماہر معاشیات آکر۔ الٹ۔ ہیراڈ اور امریکی ماہر ای۔ ڈی۔ ڈومرے اس کو

ساتھ دے سکے تو پیداوار میں زیادہ تیز رفتاری سے اضافہ ہوتا ہے۔ حالانکہ ہنس اور ڈاسن بیری کے ماڈلوں میں طلب اور درآمد ایک ہی رفتار سے بڑھتی ہے لیکن مطابقت پیدا کرنے کے طریقے مختلف ہیں۔ ڈاسن بیری کے ماڈل میں درآمد طلب سے مطابقت پیدا کرتی ہے اور ہنس کے ماڈل میں طلب درآمد سے مطابقت پیدا کرتی ہے۔

برطانوی ماہر معاشیات ایزن کوئلڈر کا کہنا ہے کہ معیشتوں میں ایک ایسا نظام کارفرما ہے جو خود مکمل روزگار کے حالات پیدا کرتا ہے۔ اس ماڈل میں یہ بتایا گیا ہے کہ شرح شغل اصل کی کمی کی تلافی مانتوں اور اجرتوں کی آمدنیوں کی نئی تقسیم سے ہو جاتی ہے۔ جس کی وجہ سے ایک دوسرے کی کمی کو پورا کرنے والی تبدیلی اس طرح عمل میں آتی ہے کہ مجموعی طلب نہیں بدلتی حالانکہ کوئلڈر اور ہنس کے ماڈلوں میں اہم فرق ہے پھر بھی دونوں ماڈل میں رسد معین ہے۔

روایاتی جدید اسنادی ماڈل میں بھی رسد معین ہے کیوں کہ اس میں طلب، قیمتوں کے نظام کی مدد سے بڑھتی ہوئی درآمد سے مطابقت پیدا کرتی ہے۔ اس میں آدم اسمتھ کا خیالی "غیر مرئی ہاتھ" (Invisible Hand) بازار کی شکل میں طلب اور رسد میں مساوات کا ذریعہ بنتا ہے۔ اس کا مفروضہ یہ ہے کہ اجارہ اور غیر یقینیت کا وجود نہیں ہے اور بازار اصل اور مزدور معاشی تبدیلیوں کو آسانی سے قبول کر لیتے ہیں جس کی وجہ سے ایک قلیل مدت میں جو بھی مال پیدا ہو چکا ہے وہ بازار میں کسی طرح تک ہی جاتا ہے۔ چنانچہ اس نظریے میں طلب اور رسد کی مطابقت کا ذریعہ بازار ہے۔

ایک آخری ذہنی معاشی ماڈل جان ٹیبرجین کا ہے۔ ان کا کہنا ہے کہ حکومت (جیسا کہ نیولینڈ اور چند یورپی ممالک میں ہوتا ہے) طلب اور رسد کو اس طرح معین کرے کہ وہ چند خاص مقاصد مثلاً کامل روزگار یا خاص شرح سے معاشی نمو حاصل کرنے میں مدد دے سکیں۔ اس غرض کے لیے ماہرین معاشیات حکومت کے سامنے ایک ایسا ماڈل پیش کرتے ہیں جو معیشت کے موجودہ حالات کو پیش نظر رکھ کر بنایا گیا ہو اور جس سے یہ ظاہر کیا جاسکے کہ اگر حکومت اپنی ٹیکس پالیسی اور اخراجات کو سال گزشتہ کی سطح پر قائم رکھے تو آئندہ کیا حالات رہیں گے۔ ان پیش قیاسیوں کو سماجی اور معاشی پالیسیوں کی روک تھام میں جانچا جاتا ہے۔ اگر یہ محسوس کیا جائے کہ آئندہ بے روزگاری بڑھ جائے گی اور شرح نمو کم ہو جائے گی تو حکومت ان حالات کے سد باب کے لیے کارروائی کرے گی۔ مثلاً کمپنیوں کے ٹیکس کم کر دے جائیں گے تاکہ منافع بڑھنے سے شغل اصل بڑھے۔ اگر شغل اصل زیادہ ہونے سے افراط زر کی صورت پیدا ہو رہی ہے تو حکومت مجموعی طلب گھٹانے کے لیے اپنے اخراجات میں کمی کر دے گی۔ اس طریقے کی کامیابی مختلف ممالک میں مختلف رہی ہے۔ سویڈن اور نیدرلینڈس اس کے لیے اہم مثالیں ہیں۔ طلب یا رسد کے ماڈل معینہ نہیں کیوں کہ طلب اور رسد کی شرحوں کے اضافوں کی رفتار کا سو

ایک آسان مساوات یا اگوشن کی مدد سے پیش کیا ہے۔ ان کی مساوات میں رسد کا شرح اضافہ (پیدائشی تغاقل) (Production function) اجتماع اصل کے اضافے کی شرح کے مساوی ہوتا ہے۔ شغل اصل سے اجتماع اصل عمل میں آتا ہے اور طلب کے اضافے کی شرح کا انحصار شغل اصل کے اضافے کی شرح پر ہوتا ہے۔ یہ الفاظ دیگر اس کا انحصار غیر صرف اخراجات (Non consumption Expenditure) پر ہوتا ہے۔ لیکن میراڈ۔ ڈومر تجربے کی مدد سے پھر بھی اس سوال کا جواب نہیں ملتا کہ کیوں معاشی نظام غیر مستحکم نہیں بن جاتا۔

جدید نظریات نمو کے ماڈلوں میں طلب اور رسد اس بات کی کوشش کی جاتی ہے

کہ رسد اور طلب کی شرح اضافہ میں مساوات پیدا کریں۔ ان نظریات کا بنیادی مفروضہ یہ ہے کہ سرمایہ دارانہ نظام بنیادی طور پر غیر مستحکم ہے حالانکہ یہ چیز تاریخی حقیقت کے مطابق نہیں ہے۔ نموئی ماڈلوں کی تقسیم اس نقطہ نظر سے کی جاسکتی ہے کہ وہ طلب میں یا رسد میں تبدیلی کے ذریعہ ان دونوں میں مطابقت پیدا کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔

ان میں سے آر ہنس کا رسد معینہ کا ماڈل (Supply Determined Model) زیادہ مشہور ہے۔ ان کا خیال ہے کہ شغل اصل کرنے والوں اور صارفین کی صلاحیت خرچ ایسی ہونی چاہیے کہ اس کی وجہ سے طلب کے اضافے کی شرح پیداوار میں پیش ترین ہو۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ بڑھتی ہوئی قیمتوں کے دور میں سب سے اونچی سطح حاصل کی جائے اور پیداوار بڑھنے وقت ہمیشہ طلب سے کم رہے۔ اس طرح معیشت کی طویل مدتی شرح نمو کا انحصار رفتار پیداوار اور طلب کے اضافوں کی رفتار پر ہوگا۔ اس کا انحصار خود رسد کے عوامل مثلاً مزدوروں کے اضافے کی رفتار، تکنیکی ترقی کی رفتار یا پیداواری پیر ہوتا ہے۔ اگر کسی وجہ سے رسد کے عوامل زیادہ تیزی سے بڑھ جائیں تو پیداوار تیزی سے بڑھے گی اور رسد کے تیز اضافے کی وجہ سے طلب اس سے مطابقت پیدا کرے گی۔

طلب معینہ نموئی ماڈل (Demand Determined Model) کی مثال امریکی ماہر معاشیات ہے۔ ایس ڈاسن بیری کے ماڈل سے لی جاسکتی ہے۔ اس ماڈل میں شغل اصل کرنے والوں اور صارفین کی صلاحیت خرچ ایسی ہونی چاہیے کہ طلب میں استحکامی اضافہ ہو۔ صارف کی مثال میں فرض کیجئے کہ آمدنی کا ۱۰ حصہ اشیائے صرف پر خرچ کرنے کے بجائے ۹۵ صرف کیا جائے تو اس کی وجہ سے شرح طلب میں اضافہ ہو جائے گا۔ سوال یہ ہے کہ ایسا کرنے سے پیداوار میں اضافہ ہوگا یا اس کی وجہ سے صرف کی قیمتیں بڑھ جائیں گی۔ ڈاسن بیری کا کہنا ہے کہ جب پیداواری یا تکنیکی ترقی اتنی بڑھتی ہے کہ طلب کا



مزدوروں اور صارفین کی خوش حالی میں بھی زیادہ سے زیادہ اضافہ چاہتے ہیں۔ ان میں معاشی نمو کو ذیلی اور عام خوش حالی کو بنیادی اہمیت ہوتی ہے لیکن ان کی افادیت کا انحصار ایسے مفروضات پر ہے جو عوام کی خواہشات اور تکنیک کے معاملات میں حقیقت پسندانہ ہوں۔

**معاشی نمو میں زر کا مقام**  
انداز نہیں کیا جاسکتا۔ یہاں مقصد زر کے پیچیدہ نظریے بیان کرنا نہیں بلکہ امریکی ماہر معاشیات ملٹن فریڈمن جیسے اشخاص کا خیال پیش کرنا ہے کہ زر کے معاملات میں حکومت کو ایک سیدھا سادہ اصول اختیار کرنا چاہیے ان کا کہنا ہے کہ زر کی رسد معیشت پر خاص طریقے پر اثر انداز ہوتی ہے۔ یہ اثر وقت گزرنے کے بعد محسوس ہوتا ہے۔ اکثر حکومتیں معاشی حالات کو کنٹرول کرنے کے لیے زر کی رسد میں وقت فوقت تبدیلیاں کرتی ہیں۔ ایسے عمل سے اکثر حالات خراب ہو جاتے ہیں۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ جن حالات کو بدلنے کے لیے زر کی رسد میں تبدیلیاں کی جاتی ہیں ان کا اثر ہونے تک معاشی حالات میں تبدیلی ہو جاتی ہے۔ فریڈمن کی رائے ہے کہ حکومت کو اس سلسلے میں کم سے کم مداخلت کرنی چاہیے اور کمزوری تک کو نموئی ترقی کے دور میں زر کا مسلسل استحکام اضافہ کرتے رہنا چاہیے۔

علاوہ اس کے زر کی رسد کی تبدیلیاں عوام کے اس انتخابی فیصلے پر بھی اثر انداز ہوتی ہیں جن کی بدولت وہ اپنی پس انداز رقم کو نقد یا اصل کی شکل میں رکھنے کا فیصلہ کرتے ہیں۔ ایسے فیصلے کا اثر شرح اجتماع اصل پر پڑتا ہے جس سے معاشی نمو بھی متاثر ہوتی ہے۔

## (۱) معاشی افکار اور نظریے (مستر ٹھوس اور اٹھارویں صدی)

اس بات پر عام اتفاق ہے کہ ہندوستانی پندرھویں صدی عیسوی پر ختم ہوا، اس کے بعد والی صدی میں بعض ایسی بنیادی معاشی اور نظریاتی تبدیلیاں واقع ہوئیں جنھوں نے سیاسی معیشت میں سائنسی خیالات کے لیے

(Political Economy)

جگہ پیدا کی۔ ۱۷ ویں اور ۱۸ ویں صدیوں میں معاشی افکار اور نظریوں کے تین مکاتب کی بنیاد پڑی: یعنی 'تجربہ رکن' (Mercantilist)، 'فطر آ بینی' (Physiocrats) اور 'کلاسیکی' (Classical)

جن کو معاشی اصول کی نئی اساس کہا جاسکتا ہے۔ ہم ان تینوں مکاتب پر یکے بعد دیگرے بحث کریں گے۔ اس سلسلے میں ان کے مختلف افکار اور ان سے متعلق معاشی اور ذہنی تبدیلیوں کا بھی جائزہ لیا

تعیین حکومت کے مالیاتی حکام کرتے ہیں۔

**بیرونی تجارت**  
یہ بات مسئلہ ہے کہ معاشی نمو کا تعلق درآمد اور اس کی ادائیگی کی برآمدی صلاحیت پر ہوتا ہے۔ دوسری عالمی جنگ کے بعد چند معیشتوں مثلاً جاپان، جرمنی وغیرہ کی معیشتوں نے تیزی سے ترقی کی اور برطانیہ کی رفتار ترقی سست رہی۔ اس کی اہم وجہ بیرونی تجارت ہے۔ ماہرین معاشیات کا کہنا ہے کہ اس دور میں برطانیہ توازن ادائیگی کے بحران سے دوچار رہا۔ لیکن جرمنی اور جاپان اس صورت حال سے بچے رہے۔ خوش حالی کے دور میں آمدنیوں بڑھنے سے درآمدی طلب بڑھتی ہے لیکن اگر درآمد بڑھا کر اس کی ادائیگی کا بندوبست نہ کیا جائے تو حکومت کو زر اور مالیاتی اقدام کی مدد سے ادائیگی میں توازن قائم کرنا پڑے گا۔ ایسے زمانے میں برآمدات کو زیادہ بڑھانا مشکل ہوتا ہے کیوں کہ اندرون ملک اجرت بڑھتی رہتی ہے جس کی وجہ سے برآمدی قیمتیں مقابلے کے ملکوں کی نسبت بڑھتی جاتی ہیں اس لیے ضرورت ہے کہ نجی جہتوں اور شخصی اصل کے ایسے کاروبار کو فروغ دیا جائے جو زیادہ پیداواروں سے طلب کے دباؤ کو برداشت کیا جاسکے۔ سوال یہ ہے کہ طویل مدت میں کس پالیسی کی مدد سے لائیکوں اور قیمتوں کے اضافہ کو سست رکھا جاسکتا ہے۔ ماہرین معاشیات کا کہنا ہے کہ اگر طلب کے دباؤ کو برقرار رکھا جائے تو پیداواری اور رسد کی مطابقت اس طرح ہو جائے گی کہ ملک کچھ ہی عرصے میں مسابقتی صلاحیت حاصل کرے گا۔ لیکن اگر حالات کو مداخلت کے بغیر چلنے دیا جائے تو بالآخر زر کی بیرونی قدر گھٹتی پڑے گی۔

**حسابی نظریات نمو**  
مذکورہ بالا نظریاتی مباحث کے علاوہ بڑی تعداد میں حسابی ماڈل

بھی ہیں۔ یہ زیادہ ترقی ہیں۔ اس لیے ان مباحث کا ایک مختصر خاکہ غیر فنی زبان میں ذیل میں پیش کیا جاتا ہے۔ ایسے ماڈل میں پہلے ایک مساوات کی تشکیل عمل میں آتی ہے۔ اس میں اہم معاشی متغیروں کے باہمی رشتوں کو ظاہر کیا جاتا ہے۔ مثلاً پیداوار، سرمایہ، اشتغال، اصل اور صرفت وغیرہ۔ مختلف اوقات میں ان مساواتوں میں مختلف عناصر کو ایک دوسرے سے اس طرح مربوط کیا جاتا ہے کہ ان سے خاص متوقع نتائج برآمد ہوں۔ مثلاً گزشتہ سال کی پیداوار سال حال کے صرفت اور پیداوار کا تعین کرتی ہے۔ اس سے آئندہ سال کی پیداوار اور صرفت معلوم کیا جاسکتا ہے چنانچہ اس طریقے کی مدد سے ایسے متغیروں کی طویل مدتی تبدیلیوں کا اندازہ کیا جاسکتا ہے۔ ایسے تجربوں کا بنیادی مقصد استحکامی نمو ہوتا ہے۔ لیکن مساواتوں کے تمام معاشی متغیر اس طرح بدلتے رہتے ہیں کہ مزدوروں کی شرح انصاف کے لحاظ سے ان میں توازن رفتار سے تبدیلیاں ہوتی رہتی ہیں۔

ان ماڈلوں میں کچھ ایسے بھی ہیں جو معاشی نمو کے ساتھ ساتھ

جائے گا۔

انھیں اور ان کی اجارہ دار تنظیموں کو حاصل تھی۔ معاشی اور سماجی معاملات میں ان کا اثر سب سے زیادہ تھا؛ اس سے یہ نتیجہ نکلا جاسکتا ہے کہ تجارتیت کے عروج کا فوری سبب قوموں کی وہ معاشی و سیاسی ترقی تھی جس نے تجارتی طبقہ کے مفاد کو آگے بڑھایا۔ تجارتیت کی ترقی میں سماج کے ذہنی انقلاب کو محض دور کا تعلق تھا اس کی وجہ سے بعض مشہور ماہرین معاشیات مثلاً شو مولر (Schmoller) اور ہکشر (Heckscher) نے تشکیل

ریاست کو ایک اہم عنصر قرار دیا۔ اس نقطہ نظر کے مطابق تجارتیت معاشی پالیسی کی تاریخ میں ایک اہم دور کی حیثیت رکھتی ہے جس میں قوی اقتدار اور سیاسی اتحاد کے حصول کے لیے اقتصادی اقدامات کیے گئے۔ لیکن یہ نقطہ نظر ایسے طاقتور اسباب کو نظر انداز کرتا ہے جو معاشی عنصر کے ذریعہ سیاسی اداروں کی تشکیل کا سبب بنے۔ یہ ایک واقعہ ہے کہ تجارتی گروپ کے بہت سے مصنفین نے اپنے خیالات کو اس طرح پیش کیا گویا ان کے ذریعہ وہ ایک مضبوط ریاست اور طاقت ور قوم کی تشکیل جانتے ہیں حالانکہ ان کا اصلی مقصد یہ تھا کہ ریاست کے ذریعہ اپنے ذاتی مفادات کو آگے بڑھائیں۔ دولت جمع کرنے کی ان میں زبردست خواہش تھی اور ان کے نزدیک دولت کی بہترین شکل قیمتی دھاتیں (سونا چاندی) تھیں جنھیں اجارہ دار یا نیم اجارہ دار تنظیمیں حکومت کی سرپرستی میں بیرونی تجارت کے ذریعہ حاصل کر سکتی تھیں۔

تجارت کو بطور نظریہ اولاً اٹلی کے ایک مصنف میرا (Serra) نے ۱۶۱۳ء میں باقاعدہ طور پر پیش کیا۔ سترھویں صدی میں تجارتیت کا زیادہ تر لٹریچر محض کی شکل میں شائع ہوا۔ ان میں سے زیادہ تر لکھنے والے تاجر پیشہ انگریز تھے۔ بعد ازاں صنعتی انقلاب اور سیاسی آزادی کے بڑھنے کے ساتھ ساتھ حکومتوں نے اٹھارھویں صدی کے آخر میں تجارتیت کو ترک کرنا شروع کیا اگرچہ جرمنی میں صنعتی انقلاب میں تاخیر کی وجہ سے تجارتی نظریہ اس کے بعد بھی ایک عرصہ تک باقی رہا جس کی تلقین بڑی حد تک اہل قلم اور اہل علم کی رہنمائی تھی۔ ان کو انگریزی ماہرین تجارت کے لیے کامیرالسٹس (Kameralists) کہتے ہیں۔

تجارتیت کے لیے دولت حاصل کرنے کا خاص ذریعہ چوں کہ بیرونی تجارت تھا اس لیے بین الاقوامی اقتصادی تعلقات کے بارے میں ان کے خیالات پر ہمیں اہم مسائل کے زیر عنوان غور کر سکتے ہیں،

(۱) پہلا مسئلہ برآمدی اجارہ داری (Export Monopolism)

کہلاتا ہے جس کو اس زمانہ کے ان مصنفین نے تجویز کیا۔ جو بیرونی تجارت کی اجارہ داری یا نیم اجارہ دار تنظیموں کی بڑی خدمت سے حمایت کرتے تھے۔ یہ نقطہ نظر غالباً ضروری تھا۔ کیوں کہ اٹھارھویں صدی کے وسط تک بیرونی تجارت صرف ایسی حالت میں ممکن

پہلے ہم ان عوامل پر نظر ڈالیں گے جنھوں نے ۱۷ ویں صدی اور ۱۸ ویں صدی کے ابتدائی دور میں انگلستان کے ان مصنفین اور مقالہ نویسوں کے معاشی نظریات اور پالیسیوں پر اثر ڈالا، جنھیں تجارتیں کہا جاتا ہے۔ عہد وسطیٰ میں ایسپس اور لوئیس سے منسوب مذہبی اصلاح (ریفارمیشن) اور جموسٹنٹ تحریک (Protestantism) کی وجہ سے کلیسا کے نظریاتی اقتدار کی مرکزیت کمزور پڑ گئی۔ ان تحریکات نے انفرادیت پر زور دیا۔ اور شخصی آزادی اور انفرادی ذمہ داریوں کا احساس دلایا۔ نتیجہ یہ ہوا کہ مملکت اور معاہدات کے حقوق میں پیش رفت ہوئی۔ اندرون ملک اور بیرون ملک تجارت کی ترقی کے لیے یہ ضروری تھا۔ یہ تہذیبی ذہنی ترقی اور نشاۃ ثانیہ کا سبب بنی جس کی اہم صفت انسان دوستی (Humanism) تھی۔ انسان دوستی کے مسلک میں مادی مسرتوں پر زیادہ زور دیا گیا۔ جن کا حصول اس نظریہ کا اولین مقصد تھا۔ اس کا مطلب یہ تھا کہ انسانی حقوق کی حفاظت کے لیے ایک طاقتور ریاست ضروری تھی۔ اس طرح انسان دوستی کے نظریہ سے نہ صرف یہ کہ انفرادیت کی ابتدا ہوئی بلکہ ایک فطری نظام کا تصور بھی وجود میں آیا۔ (جیسا کہ ہابز (Hobbes) اور گروٹیوس (Grotius) کی تصانیف سے واضح ہے) ان تحریکات سے سماجی مسائل کے عقلی اور سائنسی حل کا راستہ ہموار ہوا۔ اسی کے ساتھ چھاپہ کی ایجاد نے خیالات کی تشہیر و تبادلہ کی صورتیں پیدا کیں۔

یہ فکری تبدیلیاں زراعت کے انقلاب کے ساتھ شروع ہوئیں جس کے نتیجے میں احاطہ بندی کی تحریکات نے جنم لیا جنھوں نے آگے چل کر جاگیر دارانہ نظام کی بنیاد کو تباہ کر دیا۔ ان حالات نے دیہات میں فاصل آبادی کا مسئلہ پیدا کر دیا اور امرار کو مقروض بن کر انھیں تجارت پر مجبور کیا۔ اس کی وجہ سے صنعتی معیشت کا رواج ہوا اور اسی کے ساتھ کاروباروں میں توسیع ہوئی۔ سمندری راستوں کی دریافت سے ایک طرف بیرونی تجارت کو وسعت ملی تو دوسری طرف امریکہ کی کافوں سے سونے چاندی کے ذخیرے دستیاب ہونے لگے۔ ان حالات نے قیمتوں کے انقلاب کی راہ ہموار کی اس طریقہ سے جاگیردارانہ نظام تو ختم ہوا لیکن حکمران طبقے نے ہتھیار نہیں ڈالے کئی صدیوں تک ان کا تسلط باقی رہا اور اس عرصے میں بورژوا طبقہ کو ان کی بالادستی ماننی پڑی۔ اس انقلاب نے ایسی صورت حال پیدا کر دی جس میں بورژوا طبقہ کے مفادات کا تحفظ و فروغ تو ہو رہا تھا لیکن اس نظام میں بورژوائی روح کا فرما نہیں تھی؛ دوسرے الفاظ میں یہ ایک جاگیردارانہ نظام تھا جو سرمایہ دارانہ نظام پر قائم تھا۔ جو جاگیردار تاجر بن گئے تھے ان کی سماجی اور سیاسی اہمیت کا اظہار اس طاقت سے ہوتا ہے جو



انٹونیو سیرا (Antonio Serra) کے نزدیک تجارتی توازن کا تعلق تجارتی اشیاء کی بہتات سے تھا۔ اسی طرح تھامس مین (Thomas Mun) نے اپنی کتاب میں (جو ۱۶۲۰ء میں لکھی گئی) پیداواری قوتوں کی تحریک سے اس توازن کا تعلق قائم کیا ہے۔ لیکن پہلی مرتبہ تجارتی افکار پر تنقیدی تبصرہ کرنے کا سہرا جوشیا چائلڈ (Sir Josiah Child) (۱۶۹۴ء - ۱۶۹۷ء) کے سر ہے جس نے سونے چاندی نیز تجارتی

اشیاء خود کار میکانیکی عمل کا راستہ دریافت کیا۔ ولیم پیٹی (William Petty) اور سر جیمس اسٹیوارٹ (Sir James Stewart) دوسرے وہ مصنفین ہیں جنہوں نے اہم تجزیاتی امتحان کیے سر ولیم پیٹی کو جس نے معاشی مفروضات کو اعداد و شمار کے ڈھانچے میں پیش کیا اور جس کو وہ سیاسی حساب (Political Arithmetic) کہتا تھا ان معاشین کا پیٹرو سمجھا جاسکتا ہے اور تجارتی کسب سے آخری مفکر سر جیمس اسٹیوارٹ (۱۸۱۲ء - ۱۸۷۰ء) نے اپنی کتاب کو سیاسی معیشت (یا مسلم معیشت) (Political Economy) کا نام دیا اور اس پر زور دیا کہ معیشت کی جو

اہمیت ایک خاندان کے لیے ہوتی ہے وہی اہمیت سیاسی معیشت (یا علم معیشت) کو ریاست کے لیے حاصل ہونی چاہیے یعنی یہ کہ سیاسی معیشت (یا علم معیشت) کا مقصد تمام باشندوں کی روزی کی فراہمی ہے۔ کارل مارکس کے اس خیال سے متفق ہونا مشکل ہے کہ سر ولیم پیٹی معاشیات کا اصل بانی تھا۔ اس لیے کہ اس نے نظریہ قدر محنت کی بنیاد ڈالی۔ حقیقت میں اس نے زمین اور محنت کو پیداوار کے دو بنیادی عوامل سمجھے جانے پر زور دیا اور یہ تجویز کی کہ "محنت" اسی طرح دولت کی پیدا کنندہ ہے جس طرح "زمین" لیکن اس نے غیر منطقی طور پر زمین کو نظر انداز کرتے ہوئے سرمایہ کو سالیقہ محنت کی پیداوار قرار دیا۔

جن مفول میں آج جزئی معاشیات (Micro Economics)

اور کل معاشیات (Macro-Economics) کی بات کی جاتی ہے اس کا استعمال تجارتی کی تحریکات میں نہیں ملتا کیوں کہ ان کے خیالات زیادہ تر پالیسی پر مبنی تھے۔ نظریہ قدر کے تعلق سے ہم سر ولیم پیٹی کا ذکر کر چکے ہیں جس کو مارکس غلطی سے نظریہ قدر محنت کے دریافت کرنے والوں کا پیش رو سمجھتے ہیں۔ دوسرے تجارتی کے خیالات میں بھی ہم کو قدرتی قدر کے رجحان کا پتہ چلتا ہے جس میں مسابقتی طاقتوں کے رول کو تسلیم کیا جاتا ہے اور جو معاشی نظریوں کے ارتقاء کا ایک اہم قدم تھا۔ ان کے پاس اجرت کا کوئی نظریہ نہیں تھا۔ ان کے نظریہ آبادی کا مقصد یہ تھا کہ قوم زیادہ طاقتور اور زیادہ پیدا آور بنے اس لیے انہوں نے عام طور پر آبادی کے اضافی حمایت کی تاکہ زیادہ سے زیادہ لوگ عزم، محنت و مشقت کے ارادے سے پیداوار کے قدرتی ذرائع کی ترقی اور قومی اقتدار اعلیٰ کے تحفظ

تھی جب کہ حکومت کی پشت پناہی میں تاہمین انتظامات میسر ہوں۔ یہ سمارا جیت کا زمانہ تھا جس کی نمایاں خصوصیات تھیں نوآبادیات کا قیام اور ان کا بے روک استحصال۔ یہ نوآبادیات اجمارہ داخل نے طاقت کے ذریعہ قائم کی تھیں اور انہیں اس میں حکومت کی سرپرستی حاصل تھی۔ تجارتیوں کی نوآبادیاتی پالیسی یہ تھی کہ نوآبادیات سے خام مال حاصل کیا جائے اور تیار مال وہاں بھیجا جائے۔

دوسرے مسئلہ کو تبادلہ کے کنٹرول کا نام دیا جاسکتا ہے۔ اس زمانہ میں کم و بیش مستقل حالت جنگ کی کیفیت تھی۔ ہر وقت جنگ کا خطرہ لگا رہتا اور یہ خیال کیا جاتا تھا کہ کسی دوسری قوم کے نقصان میں اپنی قوم کا فائدہ ہے۔ اس لیے درآمد برآمد اور بیرونی زرمبادلہ کو بہت اہم خیال کیا جاتا تھا اور سختی کے ساتھ اس کو کنٹرول کیا جاتا تھا۔ بہت سی اقوام نے بیرونی زرمبادلہ کے کنٹرول پر بہت زور دیا تاکہ چاندی اور سونے کی بھاری مقدار حاصل کر سکیں۔ اس سلسلے میں انہوں نے ادائیگیوں کے توازن کا کوئی خیال نہیں رکھا۔ اس لیے ان کی طرف کسی خاص نظریہ کو منسوب کرنے کی ضرورت نہیں البتہ چند مصنفین کے دلائل میں کافی نظریاتی مواد موجود تھا۔ ان میں ملیش (Malynes)

(۱۵۸۶ء - ۱۶۴۱ء) سب سے زیادہ شہرت رکھتا ہے۔ آخری مسئلہ بین قومی معاشی ادارہ میں تجارتی توازن کا ظاہر ہے کہ مسلسل جنگ کے خوف کی حالت میں یہ بات بالکل قدرتی تھی کہ سیاسی طاقت کے لیے سونا چاندی جمع کرنے کی کوشش کی جاتی تھی اور اس کی ناواجبت کا کسی کو احساس نہ ہوتا۔ لیکن اس سے ہٹ کر بھی ہم دیکھتے ہیں کہ مصنفین نے کہیں کہیں اپنی تحریروں میں قومی ضرورت معاشی خود مختاری اور بیرونی تجارت کے کمی گنا اضافہ کی دلیلیں پیش کی ہیں۔ عام طور پر بیرونی سرمایہ کاری پر زور نہیں دیا گیا۔ لیکن بعض مصنفین مثلاً تھامس مین (Thomas Mun) نے تجویز کی کہ عارضی طور پر سکول کو بھی

برآمد کیا جائے تاکہ بیرونی تبادلہ میں سہولت ہو اور خاص برآمدی پچھت حاصل ہو سکے۔ پرو فیسر کشر نے "اشیاء کے خوف" کے بارے میں دلچسپ تفصیلات دی ہیں کہ لوگ کس طرح اس بات کے لیے خط کی حد تک کوشاں تھے کہ غیر فروخت شدہ اشیاء کو بیرونی تجارت کے ذریعہ فروخت کیا جائے تاکہ خاص منافع حاصل ہو اور تجارتی توازن موافق رہے۔ یہ خواہش بالکل ناواجبی نہیں تھی کہ تجارتی توازن کے تصور کو ایک تجزیاتی ذریعہ سمجھا گیا۔ ضرورت ہے کہ اس کے پورے خدوخال کو سمجھنے کے لیے تجزیاتی کوشش کی جائے جس کی مدد سے اس کا ربط دوسرے معاشی حالات سے قائم کیا جاسکے۔ اگرچہ تجارتی مین اس کے متعلق کوئی واضح تصور نہیں رکھتے تھے لیکن کچھ مستثنیات ضرور موجود تھیں۔

اس سے زیادہ اہم بات یہ ہے کہ وہ فطری قانون کا سب سے زیادہ اہم فلسفی کہلانے کا مستحق ہے۔ سیول فائیفنڈرٹن نے ایک مشہور رسالہ لکھا جس میں فطری قانون کے فلسفہ کے سماجی علوم کا پورا ڈھانچہ پیش کیا گیا۔ ان کو فطری مذہبی مدرسے

(Laical Scholastic) اس لیے کہا جاتا ہے کہ ان کے پیش نظر معاشیات کے ساتھ ساتھ تمام سماجی علوم کا ایک جامع تصور تھا۔ انھوں نے انسانی سماج کے لیے فطری حقوق (Natural Rights)

کا ایسا نظریہ پیش کیا جس کی بنیاد مقابلہ اور امداد یا ہی پرستی اور جو ذاتی اغراض کے باوجود دوسروں کے فطری حقوق کا احترام کرتی تھی۔ اس طرح رفتہ رفتہ آزاد معیشت کا نظریہ پایہ تکمیل کو پہنچا۔ یہ آزادانہ اور مسابقتی کاروبار بازار کا معاشی نظام تھا۔ حسن اتفاق سے یہ ریاضی اور طبیعیات کی بنیادی اہمیت کا زمانہ تھا اور اس طرح سے نیا تجرباتی فلسفہ کو جس کی بنیاد عقل اور منطق پر تھی مناسب اہمیت ملی۔ اس زمانہ کا ایک اہم عطیہ فلسفیوں کی وہ کوشش ہے جو انھوں نے انسانی فطرت کی نسبت کی جس سے فطری قوانین اخذ کیے جاتے تھے۔ دوسرا اہم نکتہ جس پر زیادہ زور نہیں دیا جاسکتا وہ ان فطری قوانین کے بعض فلسفیوں کا وہ اصرار ہے جو انھوں نے انسانی دماغ اور جسم کی مساوی صلاحیتوں پر کیا جس کو تجرباتی مساوات کہا جاتا ہے اور جو مدرین کی معیاری مساوات کے تصور سے یکسر مختلف ہے۔

انقلاب فرائض سے ساٹھ ستر سال قبل اٹھارہویں صدی کی ابتداء کا زمانہ عام طور پر روشن خیالی کا زمانہ سمجھا جاتا ہے عموماً اس کا مطلب یہ لیا جاتا ہے کہ اس زمانہ میں ہمہ جہتی ترقی کا احساس تھا اور ترقی اور اصلاح اور عقلیت پسندی کے لیے عام جوش و خروش تھا جو رجائیت کے احساس کا نتیجہ تھا۔ اس سے عمل کے مختلف مفادات میں ہم آہنگی پیدا ہوئی اور اس طرح عام فلاح و بہبود کی راہ ہموار ہوتی گئی۔ عقل اور تجربے کے استعمال کو ایک دوسرے کے مخالف نہیں بلکہ موافق سمجھا گیا۔ اٹھارہویں صدی کے وسط میں یہ خیال کہ ذاتی مفاد کے حصول کی کوشش مفاد عامہ کے حصول کا ذریعہ ہے نہ صرف اخلاقیات بلکہ سماجی علوم میں مقبول ہو رہا تھا جہاں تک اٹھارہویں صدی کے ابتدائی نصف حصہ کا تعلق ہے ایک اہم تبدیلی یہ ہوئی کہ فطری قانون کی افادیت پر زیادہ زور دیا جانے لگا اور اس کو محض اصول قانون کی بنیاد بنانے کے بجائے تمام سماجی علوم کی اساس اور ان کا رشتہ اتحاد قرار دیا گیا۔ جرمنی اور اسکاٹ لینڈ میں اسے اخلاقی فلسفہ کا نام دیا گیا۔ لفظ فلسفہ (Philosophy) کو قدیم معنوں میں لیا گیا ہے۔ جسے تمام سماجی علوم کا سرچشمہ سمجھا جاتا تھا۔ یونیورسٹیوں نے اس کو ایک معیاری نصاب کے مضمون کی حیثیت سے مقرر کیا۔ اس میں

کے لیے کام کریں۔ سود یا شرح سود کے بارے میں ان میں اتفاق رائے نہیں تھا۔ سترھامیں من نے سترھویں صدی کے وسط میں مروجہ سود پر بحث کے دوران بتایا کہ ساہوکاری وجہ سے غریب نئے تاجروں کو آگے آگے کا موقع ملا۔ من کے اس نظریہ کی مخالفت کرتے ہوئے سترھامیں کلیپر (Sir Thomas Culpaper) نے ایک مضمون لکھا جس میں کم شرح سود کی وکالت کی گئی۔ اور اس کے لو کے نے ایک مقالہ (Discourse) لکھا جس میں سود کی برائی کی گئی۔ سر جوشیا چائلڈ کی رائے تھی کہ کم شرح سود کفایت بخاری اور محنت کا فطری نظریہ ہے اور صنعت کی ترقی کے لیے سود کی کمی یا زیادتی اہمیت نہیں رکھتی۔

مختلف پیشوں کی پیداواری سے متعلق اکثر تجارین کا خیال تھا کہ تا جرتے سب سے زیادہ پیداواری طبقہ ہے اور اس کے بعد کارگر اور کاشت کار اہم ہیں۔ یہی سب طبقے ملک کی خوش حالی کے ذمہ دار ہیں۔ عوام کے دوسرے طبقات مثلاً امداد شرفاء و کلار اطباء علماء اور دکاندار صرف ایک سے دوسرے کے ہاتھ ملک میں دولت کا تبادلہ کرتے رہے۔

اٹھارہویں صدی کے وسط میں تجارین کے تصورات کا اثر کم ہو گیا اور دو ممتاز مکاتب خیال تقریباً ساتھ ساتھ پیدا ہوئے۔ ایک فرائض میں جو فطر آئینی (Physiocrats) مکتب کے نام سے موسوم تھا اور دوسرا انگلستان میں لائیکل سائیمینٹ کا مکتب کہلاتا تھا۔ موخر الذکر کے بانی آدم اسمتھ نے تمام پچھلے خیالات کو سب سے ڈال دیا اور معاشیات کے جدید علم کی بنیاد ڈالی۔ لیکن ان دونوں معاشی مکاتب خیال کو بیان کرنے سے پہلے ضروری ہے کہ فطری قانون کے فلسفیوں کے خیالات پر بھی بحث کی جائے۔ جنھوں نے یکساں طور پر فطر آئینوں (Physiocrats) اور آدم اسمتھ کو متاخر کیا ہے۔ اگرچہ مختلف ممالک کے معاشی حالات کی وجہ سے ان دونوں مکاتب میں اختلافات ناگزیر تھے۔

سترھویں صدی کے آخر میں ایسے فلسفیوں کے پہلے گروہ کو شوم ہیرنر نے پروٹسٹنٹ یا غیر مذہبی مدرین (Laical Scholastics)

کہا۔ ان فلسفیوں میں سے اہم گروہیں ہوگو (Grotius Hugo) لاک (Locke) اور پوپن ڈارٹ (Pupen Dorf) ہیں اس سے قبل لیکن نے تجرباتی سائنس کی فلسفیانہ بنیاد رکھی اور طبیعی علوم سے سماجی علوم کے مطالعہ تک منطقی طریقہ اختیار کیا۔ تھامس ہابس (Thomas Hobbes) (۱۵۸۸ - ۱۶۷۹) ہمارے لیے

اس نئے اہم ہے کہ اس کے نظریوں کی بنیاد انفرادیت پر تھی۔ اس نے فرد کو جو ذاتی مفاد کے لیے کام کرے اس کا فی قرار دی۔ جون لاک (John Locke) (۱۶۳۲ - ۱۷۰۴) نے رواداری اور صحافت کی آزادی کی پر زور وکالت کی اس لیے وہ سیاسی آزادی کا ہیرو مانا گیا۔ اس آزادی سے معاشی آزادی کا راستہ ہموار ہوا۔

فطری دینیات، فطری اخلاقیات، فطری اصول قانون اور پالیسی بشمول معاشیات اور عوامی مالیات (Public Finances) شریک تھے۔

اس فلسفیانہ پس منظر میں فطری مفکرین کی تصنیفات کو سمجھنا آسان ہے۔ محققوں نے اپنی ایک جماعت فرائض میں بتائی تھی جس کا اپنا ایک مسلک تھا۔ کوئسنے (Quesrey) اور اس کے شاگردوں نے یہ جماعت قائم کی جن کا عقیدہ تھا کہ تمام کاروبار قدرتی قوانین اور مشیت ایزدی پر مبنی ہیں۔ اس کو وہ قدرتی نظام کہتے تھے (Ordre Naturel) جو انسان کے بنائے ہوئے ناقص و نامکمل نظام سے مختلف تھا ان کی رائے میں وہ سماج جو قدرتی نظام (Ordre Naturel) کے مطابق اپنی سرگرمیاں جاری رکھے ایک مثالی سماج تھا۔ اس لیے فطری مفکرین نے عدم مداخلت (Laissez Passer) اور (Laissez Faire) پر بہت زور دیا۔

علاوہ ازیں زراعت کو معاشیاتی چوکھٹے میں اور فطریات کی پالیسی میں اولیت دی گئی۔ زراعت کے لیے یہ گرم جوشی دودڑیوں سے پیدا ہوئی۔ پہلا یہ کہ فرانس کے زرعی انقلاب نے زراعت کو فطری طور پر اولیت دی۔ دوسرے یہ کہ انسانی فطری حقوق کو غلط طور پر انسانی تہذیب کے نام نہاد دانشمندانہ دور کے ساتھ وابستہ کرنے کی وجہ سے عکاسی مناسب صحت کا موضوع بن گئی تھی۔ اس گروہ کا لیڈر کوئسنے تھا جس کے معاشی تجزیوں کو شوم ہیر نے بہت اہمیت دی۔ کوئسنے کے نفسیاتی تجزیے واقعی بہت عالمانہ ہیں وہ پہلا شخص تھا جس نے کامل تشفی کے نظریہ کو پیش کیا۔ جس میں محدود صرف سے زیادہ سے زیادہ تشفی حاصل کرنے کا اصول پیش کیا گیا ہے اور اس بات پر زور دیا گیا ہے کہ سماجی سماج اور انفرادی مفادات میں ہمیشہ ایک عالم گیر ہم آہنگی پائی جاتی ہے اس کی تفصیلی تجزیہ یاتی اسکیم میں یہ چیزیں شامل ہیں۔ مالتھوسی نظریہ، آبادی گزرگاہ کی اجرت کا نظریہ، سرمایہ سے متعلق جمع شدہ ذخیرہ کا تصور اور ان سب سے زیادہ اہم کیسے نظر یہ صرف دولت ہے جس کے بموجب حقیقی طلب میں اضافہ ہوتا ہے اور سماج کی دولت بڑھتی ہے۔ لیکن کوئسنے کی سب سے اہم تصنیف معاشی جدول (Tableau Economique) ہے یہ اس مستقل

معاشی عمل کا ایک اجمالی بیان ہے جو کاشت کاروں، زمین داروں اور غیر پیداواری تجارتی طبقہ کے درمیان مال و اسباب کے تبادلہ اور لین دین سے متعلق ہے جدول کچھ پیچیدہ معلوم ہوتا ہے جس کے ذریعہ تینوں جماعتوں کے باہمی کاروبار کو تیز میٹھی لکیروں سے ظاہر کیا گیا ہے۔ اس کی شکل کچھ ایسی ہے جیسے انسانی جسم میں دورانِ خون کی یہ فطری بات تھی اس لیے کہ مصنف خود ایک ڈاکٹر تھا۔ جدول کے اہم جزئیات بہت سادہ ہیں مثلاً ایک خاص مدت میں مالکان زمین

نے کسانوں سے ایک ہزار روپے بطور لگان جمع کیے جو کوئسنے کے مطابق خالص قومی آمدنی ہے جب کہ ہر شخص خرید و فروخت کے لیے تیار ہے۔ مالکان زمین نے نصف (خاص قومی) آمدنی یعنی زرعی پیداوار کی پانچ سو اکائیاں خرچ کیں۔ اور باقی پانچ سو اکائیاں مصنوعات کے حصے میں آئیں جو تاجروں کی جماعت کی پیداوار ہیں۔ چونکہ کسان تنہا پیداوار جماعت ہے رقم کی پانچ سو اکائیاں زرعی پیداوار کے ذریعہ ایک ہزار اکائیوں تک پہنچ جاتی ہیں۔ اس کا نصف مالکان زمین کو جاتا ہے تاکہ وہ بعد کی مدت میں خرچ کریں۔ ایک چوتھائی زرعی کاموں پر خرچ ہوتا ہے۔ اور آخری چوتھائی حصہ تاجروں کی جماعت کو جاتا ہے جو کسانوں کو مصنوعات مہیا کرنے والوں کو ادائیگا جاتا ہے۔ تاجروں کی جماعت، جو خرید اور طبقے اور جو خاص دولت پیدا نہیں کر سکتی، کوئی بچت نہیں کرتی، بلکہ جو کچھ ان کو ملتا ہے اسی کے برابر دوبارہ فراہم کرتے ہیں۔ ان پانچ سو میں سے جو مالکان زمین سے لیتے ہیں اس کا نصف ان کی اپنی جماعت اور مزدوروں پر خرچ ہوتا ہے اور باقی سے کسانوں سے زرعی سامان خریدتے ہیں جن کے ہاتھ میں ۲۵۰ پھر سے دگنے یعنی ۵۰۰ ہو جاتے ہیں (پیداوار جماعت ہونے کی وجہ سے) اور ۲۵۰ بعد کی اکائیوں کے ساتھ جو انھوں نے کسانوں سے حاصل کیے پھر وہی معاملہ ہوتا ہے۔ کسان جو کچھ حاصل کرتے ہیں دگنا ہو جاتا ہے اور مالکان زمین کو اس میں لگان ادا کیا جاتا ہے۔ اگر مدت کی طوالت کا انتخاب ٹھیک طور سے کیا جائے تو ہر مدت کے ختم پر کسان ہمیشہ خالص قومی آمدنی کی ایک ہزار اکائیاں پائیں گے تاکہ دوبارہ اسی طرح خرچ کی جائیں اور یہی سلسلہ چلتا رہے گا۔ یقیناً یہ ایک غلطی تھی کہ صرف زراعتی طبقہ کو پیداوار کہا گیا لیکن تجزیہ یاتی اعتراض کے لیے یہ مختلف اسباب کے تحت قابل ترجیح ہے۔ ایک آزاد سماج کے مختلف معاشی اداروں میں صرف کے لاکھوں راستے ہیں۔ اور یہ بہاؤ کے راستوں کے بیان کا ایک آسان ترین نقشہ ہے جو قومی آمدنی کے تجزیہ کے مطالعہ کو ضروری بنا دیتا ہے اس کے علاوہ کوئسنے نے بہت سے اعداد و شمار دیے ہیں جو نقشہ کو حقیقی معاشی کام بتاتے ہیں۔ آگے چل کر لیون لیفٹ (Leontif) نے تھوڑے سے فرق کے ساتھ یہی بات پیش کی۔ مزید یہ کہ پہلا دور معاشی طریقوں کے مختلف تبدیلیوں کے آپسی انحصار کا بیان تھا اس لیے یہ ایک اہم کوشش ہے جو عام توازن کا طریقہ بتاتی ہے اور مستقل متوازن حالات کے تحت معاشی زندگی کے بہاؤ کے تسلسل کو ظاہر کرتی ہے۔

فطریاتی مفکرین کی طرز کا دوسرا اہم مصنف ٹرگٹ تھا۔ وہ حقیقت میں فطریاتی تھا بلکہ فطریاتی نظریوں سے ہمدردی رکھتا تھا۔ سرکاری عہدہ دار کی حیثیت سے اور پھر بحیثیت ایک وزیر کے بھی وہ اپنے فرائض منصبی کی ادائیگی میں بہت مصروف رہا لیکن اس

کا جن کی آدم اسمتھ بڑی قدر کرتا تھا) اس کتب سے تعلق تھا۔ اس نے اپنے نظریے کے ذریعہ جائز ذاتی مفاد اور عالم گیر فیض رسانی میں ربط پیدا کرنے کی کوشش کی۔ عالم گیر فیض رسانی سے اس کی مراد تھی ہر شخص کے لیے آزادی، مساوی مواقع اور سلامتی تاکہ قانونی اور ادارتی ڈھانچہ میں ہر آدمی بقدر ضرورت دوسرے کی مدد سے اپنی زائد احتیاجات کو پورا کر سکے اس قسم کے ادارتی اور قانونی ڈھانچہ سے ذاتی مفاد کا جائز حق جس میں عالم گیر ہمدردی شریک ہو سماج کا اعلیٰ ترین مفاد حاصل ہو سکتا ہے۔ آدم اسمتھ کا رجائی فطری فلسفہ بھی عقیدہ بحسن کے انکار کا راہزن منت ہے۔ یہ ایک حقیقت ہے کہ اخلاقی احساسات کے نظریے اور دولت اقوام (Theory of Moral Sentiment)

کا بہت سا حصہ بحسن کے لکچرے لیا گیا ہے۔ جذباتی مکتب کا دوسرا اہم مفکر ہوم (Hume) تھا جس نے آدم اسمتھ کے فلسفہ فطرت و رجائیت پر نمایاں اثرات ڈالے۔ ہوم کے معاشی نظریے کی خصوصیات یہ تھیں کہ اس نے محنت اور معاشی امور و سماجی متغیرات کے آپسی رابطہ کو بہت اہمیت دی۔ جس نے آدم اسمتھ کے معاشی افکار کو متاثر کیا۔ یہ مشہور ہے کہ آدم اسمتھ نے اپنی کتاب Theory of Moral Sentiment اس زمانہ میں لکھی جب وہ گلاسگو یونیورسٹی میں اخلاقی فلسفہ کا پروفیسر تھا۔ دولت اقوام (Wealth of nations) کا زیادہ تر حصہ بھی اس نے اسی زمانہ میں لکھا تھا جو برسوں کے بعد بہت سی ترمیموں کے ساتھ شائع ہوا لیکن دونوں کتابیں ایک ہی نظام فکر کا حصہ خیال کی جاتی ہیں۔ آدم اسمتھ نے Theory of Moral Sentiment میں انسانی برتاؤ پر تفصیل سے بحث کی ہے جن کا تعلق چھ محرکات سے ہے، مثلاً ذات کی محبت، ہمدردی، آزادی کی خواہش، عقولیت کا احساس، محنت کی عادت اور تادلہ اشیاء اور کسی چیز کے بدلے کوئی دوسری چیز لینے کا میلان وغیرہ۔ وہ ان محرکات کے فطری توازن پر بھی یقین رکھتا ہے۔ یہی عقیدہ تھا جس کی بنا پر آدم اسمتھ کا یہ قول تھا کہ ذاتی مفاد کے حصول کی کوشش میں فرد خود بخود تائید غیبی کے ذریعہ سماج کے مفاد عامہ کے حصول میں معاون ہوتا ہے۔

مساخیت کا علمی کام جو اسمتھ نے (دولت اقوام (Wealth of Nations) کی صورت میں پیش کیا کچھ کمزور ہے اور معاشی تجزیہ کے بلند معیار پر پورا اٹھیں اترتا۔ اسی لیے بہت سے معاشیین اس کی تصنیفات کی اہمیت کو گھٹا کر پیش کرتے ہیں۔ انہیں سب سے پیش پیش جو نف ثوم پیٹر ہے جو کہتا ہے کہ دولت اقوام (Wealth of Nations) میں کوئی ایسا تجزیاتی خیال نہیں ہے جو نیا ہو۔ اور اپنے ابتدائی خیالات کے مرتب کرتے وقت آدم سمٹھ نے کوئی بات ایسی نہیں کہی جو سب سے کند ذہن قاری کی سمجھ سے

کی تصنیف Reflexion اگرچہ ایک مختصر کتاب ہے لیکن اس کو معاشی افکار میں ایک قابل لحاظ اضافہ سمجھا گیا ہے۔ اگر مارشل (Marshall) کی کتاب (Principals) کا متن، شرح اور منسلکات ضائع کر کے صرف اس کا خلاصہ محفوظ کیا جائے تو ٹرگو (Turgot) کی تصنیف کا اس سے مقابلہ کیا جا سکتا ہے۔ حقیقت میں شوم بیئر نے تو یہاں تک کہا ہے "یہ کہنا مانع نہ ہوگا کہ اگر ٹرگو کی کتاب کو اس کی اشاعت کے فوراً بعد سمجھ لیا جاتا اور ماہرین علم اس سے استفادہ کرتے تو تجزیاتی معاشیات کے ارتقار میں سو برس کا وقت نہ لگتا بلکہ یہ کام اس کی کتاب کی اشاعت کے بعد ہی ہو جاتا۔"

اب ہم کلاسیکی مکتب کے بانی آدم اسمتھ کے معاشی تصورات پر بحث کریں گے۔ جو بعد میں معاشیات کا بانی کہلایا۔ آدم اسمتھ کی یہ بہت بڑی کامیابی تھی کہ اس نے معاشیات کے منتشر تصورات کو منظم کیا۔ اسی تنظیم کو کلاسیکی طریقہ کا نام دیا گیا۔ مختلف مکاتب خیال کے نام کے مختلف اسباب بیان کیے ہیں۔ لیکن اس کو کلاسیکی نظام کہنے کی سب سے اہم وجہ اس کی مسلم الثبوت حیثیت تھی جو عرصہ دراز تک باقی رہی۔

قبل اس کے کہ ہم آدم اسمتھ کے معاشی تصورات پر بحث کریں یہ ضروری ہے کہ ان معاشی حالات اور فلسفیانہ خیالات کو بیان کریں جن کا اثر اس نظام فکر پر پڑا۔ سولھویں اور سترھویں صدی میں انگلستان کی معیشت میں کچھ تبدیلیاں ہو رہی تھیں جس کو پروفیسر نف (Ne) نے کہا ہے کہ کم و بیش ایک طرح کا صنعتی انقلاب اس مدت میں ہوا (اگرچہ اٹھارھویں صدی کے نصف آخر کی اختراعات اور ایجادات کی تیز رفتاری کے آگے یہ تبدیلیاں ماند پڑ گئیں)۔ ویسے اٹھارھویں صدی کی ابتداء ہی سے تبدیلیوں کی رفتار کافی تیز ہو چکی تھی۔ اٹھارھویں صدی کا آخر ربع ایسے واقعات سے معمور ہے جنہوں نے ایک نئے معاشی اور سماجی نظام کو جنم دیا۔ صنعتی پیداوار کے میدان میں ایسی تبدیلی آئی جس کو صنعتی انقلاب کی شروعات کہا جا سکتا ہے۔ امریکہ کے اعلان آزادی نے ایک اہم نوآبادی کے استحصال کا خاتمہ کر دیا۔ معاشی پالیسی سے تعلق حکومتی مداخلت پہلے ہی سے رویہ زوال تھی اور اجارہ داری یا کم از کم اس کی سرکاری سرپرستی گھٹ رہی تھی یہ رجحان خاص طور پر اندرونی معاشی معاملات میں زیادہ نمایاں تھا۔ اجارہ دار کمپنیوں نے بہت حد تک بھی بین الاقوامی تجارت میں اپنے کاروبار کو جاری رکھا۔ سماجی حالات اور پالیسیوں میں ان تبدیلیوں کا اخلاقی اور سیاسی ذہن کی تیز رفتار تبدیلیوں سے گہرا تعلق تھا۔ اٹھارھویں صدی کے برطانوی اخلاقی فلسفیوں نے جن کو جذباتی مکتب (Sentimental School) بھی کہا جاتا ہے تمام اخلاقیات کو عقل اور جذبہ کی مشترک پیداوار قرار دیا۔ آدم اسمتھ کے استاد فرانسس ہچسن

صرف سماجی اور اورانی ذرائع سے بلکہ سیاسی مداخلت سے حاصل کیے جاسکتے ہیں۔ اس کی رائے میں سماجی برائیاں حکومت کی غلطیوں کی وجہ سے پیدا ہوتی ہیں۔ یعنی فطری نظام کے کاموں میں مداخلت کی وجہ سے بنیادی طور پر وہ ایک بھائی تھا۔ خانگی جائیداد کے اداروں کے ساتھ سماجی ہم آہنگی کی نسبت اس کو شبہ نہیں تھا بشرطیکہ آزاد مقابلہ کی قوتوں کو اپنا رول ادا کرنے کی اجازت دی جائے اور بارہ داری کے رجحان اور حقوق کے استحصال کو موثر طور پر کچل دیا جائے۔ خدائی حکومت وہ کہلاتی تھی جو بغیر جانبداری سے اور کم سے کم انتظامی امور انجام دے یعنی بیرونی حلوں سے قوم کی حفاظت کرے۔ قانون اور انصاف قائم رکھے اور پبلک کاموں اور اداروں کو قائم اور جاری رکھے وہ یقین رکھتا تھا کہ تمام آدمی مساوی صلاحیتیں لے کر پیدا ہوتے ہیں اور ان صلاحیتوں کو پروان چڑھانے کے مواقع فراہم ہونا چاہئیں۔

اب ہم دولت اقوام (Wealth of Nations) کے خالص معاشی مسائل پر بحث کریں گے۔ عنوان کے مطابق کتاب کا موضوع دولت اقوام کے اسباب کی تحقیق تھا

*the Nature and the Causes of the Wealth of Nations*

آدم اسمتھ کا ابتدائی مقصد قومی پیداوار کے عناصر کو معلوم کرنا اور اس میں اضافہ پر بحث کرنا تھا۔ اس کا خیال تھا کہ ایک مدت معینہ میں قوم کی پیدا کردہ دولت اور اس کے اجزائے ترکیبی اس مدت میں پیدا کی ہوئی ضروریات زندگی، آرام اور سہولتوں کی اشیاء پر مشتمل ہوتی ہے جس کو وہ زمین اور لوگوں کی محنت کی سالانہ پیداوار کہتا تھا۔

یہ ہمارے لیے خام قومی پیداوار (Gross National Product) کا ابتدائی تصور ہے۔ کیوں کہ وہ تمام اشیاء الگ الگ قسم کی خصوصیات رکھتی ہیں جن کو جمع نہیں کیا جاسکتا۔ اس لیے اس کا خیال ہے کہ ٹھوس اشیاء جو ایک سال میں تیار ہوتی ہیں ان کی قدر بہ حساب زر کی جانی چاہیے۔ اگرچہ وہ اشیاء کی مستقل قیمت کے مفروضہ ۱ اشاریہ کے نمبر کا مسئلہ

کو ثابت نہ کر سکا تاہم اس نے حقیقی دولت کو ضروری اشیاء اور سامان راحت و تفریح پر مشتمل قرار دیا۔ چوں کہ اس کے خیال میں ضرورت تہادلہ کا ذریعہ تھا اس لیے وہ اسٹاک کی کمی و بیشی اور زر کے بجاؤ کے پیداوار پر اثرات کا اندازہ نہیں لگاسکا۔ قومی آمدنی میں اضافہ کے اسباب سے متعلق آدم اسمتھ نے محنت کے رول پر زور دیا اور کہا کہ اس کا انحصار قومی محنت اور حقیقی پیداوار محنت کے تناسب پر ہے۔ بد قسمتی سے پیداوار محنت (Productive Labour) کی تعریف جو اس نے کی ہے قابل اطمینان نہیں ہے کیوں کہ وہ اسی محنت کو بیان کرتا ہے جو قابل فروخت اور ٹھوس اشیاء کے بنانے میں صرف ہوتی ہے ڈاکٹروں، پروفیسروں اور فلسفیوں وغیرہ کے خدمات کو پیداوار

اونچی ہو اور اس کی کامیابی کا راز یہی تھا کہ اس نے وہی کہا جو لوگ سمجھ سکتے تھے۔ لیکن سماجی اور معاشی مظاہر کی پیچیدگیوں کے نا کافی علم کے باوجود معمولی اور کم فہم ذہن بھی صحت اظہار اور زور بیان میں کامیاب ہو سکتا ہے۔ حقیقت میں اچھے اور باقاعدہ نظر میں زور (Rigour) اور موزونیت (Adequacy) دونوں ہونی چاہئیں۔ لیکن اگر سماجی علوم میں کسی ایک کو ترجیح دینا ہو تو تب موزونیت (Adequacy) کو بہت دی جاتی ہے اگر کسی حد تک زور (Rigour) کا بھی دخل ہوتا ہے۔ ان معنوں میں صحیح کہا گیا ہے کہ آدم اسمتھ کی دولت اقوام (Wealth of Nations) دنیا کی ایک عظیم کتاب ہے جس میں مختلف موضوعات پر معلومات کا خزانہ اکٹھا ہے۔

فطری نظام (Natural Order) اور معاشی آزادی (Economic Liberalism) کے بارے میں آدم اسمتھ کے خیالات ہم پہلے دیکھ چکے ہیں حقیقت میں اس کی معاشی تصنیف مکمل اخلاقی اقدار (Ethical Normatives) اور مثبت عمل

حصول پر مشتمل ہے جو ایک دوسرے پر منحصر ہیں لیکن جس میں اشارہ ایک دہر افکری ڈھانچہ پیش کیا گیا ہے جس میں اس نے یہ بتلایا کہ ایک مثالی ادارتی اور قانونی ڈھانچہ میں ذاتی مفاد کی پیروی سماج کے بہترین مفاد کے حصول کا ذریعہ بن سکتی ہے۔ اور ایک مکمل آزاد نظام میں اس کے مفید نتائج متب ہو سکتے ہیں۔ آدم اسمتھ یہ نہیں فرض کرتا کہ حقیقی سماج "مثالی طرز بقہ (Ideal System) پر کام کرتا ہے اور مثالی طریقہ سے زیادہ اس کو

حقیقی طریقہ کے بیان سے دلچسپی تھی۔ اس نے اپنی مثالی دنیا کے تصورات میں حقیقی دنیا کے نقائص کو فراموش نہیں کیا بلکہ ان نقائص کو واضح کرتے ہوئے ادارتی، قانونی اور سماجی ڈھانچہ کے معاملات میں ایسی اصلاحات کی سفارش اور وکالت کی جس سے حقیقی سماج مثالی سماج سے قریب ہو سکتا ہے۔ معاشی آزادی کا اس کا نظریہ آزاد کاروبار کے معاشی نظام کی وکالت سے گٹھمڑ کر دیا گیا ہے۔ اس نے آزاد کاروبار کی وکالت تو کی لیکن اسے قانونی اور اخلاقی انصاف کی حدود میں رکھا ہے۔ نیز اسے موثر مسابقتی معیشت کا پابند بنا لیا ہے جس میں ہر شخص کو آزادی انتخاب حاصل ہے اور بڑی حد تک اچانہ داری کے رجحانات دبا دیے جاتے ہیں۔ اس نے بتایا کہ حقیقی زندگی میں سرمایہ دار زیادہ قیمت حاصل کرنے اور کم اجرت دینے کا رجحان رکھتے ہیں اور اس رجحان پر موثر کنٹرول کرنا ضروری ہے۔ جس کے بغیر اس کا پیش کردہ آزاد معیشت کا نظام کار کردہ نہیں ہو سکتا۔ اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ اس کے ہم عصر سیاسی فلسفیوں کی طسرح آدم اسمتھ کے نزدیک مفادات کا توازن اسی وقت تک قائم رہ سکتا ہے جب تک ان میں ناجائز معاشی حقوق کا دخل نہ ہو اور یہ حقوق

تین کے لیے ضروری ہیں۔ اور جو پیداوار میں زیادہ سے زیادہ اضافہ اور احتیاجات کی تکمیل کی طرف رہبری کرتے ہیں۔ اضافی قیمتوں کے نظریوں پر بحث کرتے ہوئے اس نے استعمالی قدر (Value in Use) اور قدر مبادلہ (Value in Exchange) میں فرق کیا ہے۔ پانی اور ہیرے کی مثال دیتے ہوئے بتلایا ہے کہ کس طرح اشیاء جن کی استعمالی قدر زیادہ ہوتی ہے، ان کی قدر مبادلہ زیادہ ہوتی ہے۔ اس وقت وہ حاشیائی افادہ (Marginal utility) کے تصور ملحوظ نہیں رکھتا۔

ورنہ وہ محسوس کر لیتا کہ اگر پانی کی قلت ہو تو اس میں قدر مبادلہ یہی ہوسکتی ہے۔ استعمالی قدر کو قدر مبادلہ کی بنیاد کی حیثیت سے ختم کر کے وہ اشیاء کی پیداوار کی لاگت کو قیمت کا اصل سبب بتاتا ہے۔ وہ ایک مثال دیتا ہے کہ اگر قبائلی یاقدم معیشت میں کچھ کو مارنے میں ایک ہرن کی بہ نسبت دگنی محنت صرف ہوتی ہے تو اس کا تناسب ۱:۲ کا ہوگا۔ یعنی ایک ریتھ دو ہرن کے برابر ہوگا۔ قدیم معیشت میں یہ تصور جس میں تمام محنت پوری طرح سے متحرک ہو اور تکمیل مقابلہ ہو اور انتخاب کی پوری آزادی ہو تو اس کو تاریخی لغویت (Historical Nonsense) سمجھا جائیگا لیکن آزاد مبادلت کی محنت کی تفصیل مادی ترقی کے میدان میں ایک بڑا اہم اضافہ ہے۔ مزید برآں اس نے یہ بھی محسوس کیا کہ جدید معیشت میں قیمت کے تعین کے لیے اجرت کے علاوہ لگان اور منافع کو بنیادی عناصر کی حیثیت سے ملحوظ رکھنا ہوگا۔ آدم اسمتھ مارکیٹ کی قیمت یعنی قلیل مدتی قیمت (Short Run Price) اور قریبی قیمت (Natural Price) یعنی طویل مدتی قیمت (Long Run Price) میں فرق کرتا ہے۔ مارکیٹ کی قیمت کے معاملہ میں وہ طلب پر قیمتوں کے اثر پر زور دیتا ہے اور اس کو مؤثر طلب (Effectual Demand) کہتا ہے۔ اس لحاظ سے اس کے خیالات پچھلے طلب کے موجودہ رویہ کے پیش رو تھے۔

تقسیم دولت کے سلسلے میں مختلف عاملین پیدا انش کے معاوضوں کے تعین سے متعلق بحث اس کی تحریر کا اہم حصہ ہے۔ اس کے بتائے ہوئے لگان کے اصول کو کسی قدر بغیر واضح سمجھا جاتا ہے۔ لیکن اس کے مشہور قول سے کہ مالکان زمین بغیر بوائی کے محض فصل کاٹنے سے دلچسپی رکھتے ہیں۔ معلوم ہوتا ہے کہ وہ لگان کو اجارہ دارانہ قیمت کی طرح خیال کرتا تھا۔ اسے تعین مٹا کر پیدا انش دولت کے ہر میدان میں نقل پذیری اور مساوات، اجرت اور منافع کو مساوی حالت میں رکھتے ہیں۔ پھر بھی اس نے اپنے تجربے کے مطابق مختلف کاروبار میں بغیر مساویانہ شرح اجرت پر تفصیلی بحث کی اس کے نزدیک یہ عدم مساوات جائیداد تاجروں اور اجارہ داروں کے گٹھ جوڑ کی وجہ سے تھی جو عدم پیدا کردہ کی کوئی نئی اور یہ ادارتی ڈھانچہ فطری نظام

محنت میں شمار نہیں کرتا۔ تاہم تجارتی کے خیالات کے مقابلہ میں جو صرف تجارت ہی کو پیدا آور سمجھتے تھے اور فطرتی معنوں کی نسبت جن کے خیال میں صرف زمین ہی عامل پیداوار تھی۔ آدم اسمتھ کا نظریہ زیادہ ترقی یافتہ ہے۔ دوسرا نکتہ جس پر آدم اسمتھ نے زور دیا ہے تھا کہ پیدا آور محنت کو صرف سرمایہ کا اسٹاک ہی مشغول کر سکتا ہے جبکہ غیر پیدا آور محنت جاریہ مالیہ سے ادا کی جاسکتی ہے۔ اس لیے سرمایہ جمع کرنے کے موافق حالات قومی آمدنی میں اضافہ کا دوسرا بڑا سبب بنتے ہیں۔ بڑھتی ہوئی تقصیص اور تقسیم کاری وجہ سے مزدوروں کی قوت پیداواری اور صلاحیت میں ہر میدان میں اضافہ ہوا اس لیے اقوام کی دولت میں اضافہ کا یہ بھی ایک بڑا سبب بنا۔ اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ اسمتھ اضافہ دولت اور سامتی اختراعات کے آپسی تعلق سے واقف تھا۔ لیکن اس تعلق پر زور دینے کے ساتھ ساتھ اس نے یہ بھی واضح کر دیا کہ محنت کی تقسیم بازار کی وسعت پر منحصر ہے۔ یہ اصول مارشل کے نظریہ کفایت بلحاظ میناء (Economies of Scale) کی ابتدائی شکل تھی۔ ساتھ ہی یہ خیال آزاد تجارت اور نوخب صنعتوں کی امداد کے حامیوں کی طرف سے اپنی حمایت میں پیش کیا جاسکتا تھا۔

جدید دور میں مذکورہ خیال کو عظیم جست (Big Push) کے نظریہ کی بنیاد کے طور پر استعمال کیا گیا ہے تاکہ غربت اور جمود کا منخوس چکر ٹوٹ جائے اور ترقی پذیر ملکوں میں معاشی ترقی میں تیزی پیدا ہو جائے۔ اگر تقسیم کار سے متعلق آدم اسمتھ کے خیالات کا منطقی نتیجہ نکالا جائے تو معلوم ہوگا کہ محنت کی بڑھتی ہوئی تقسیم کار سے پیداوار کے عمل کو آگے بڑھانے میں مدد ملتی ہے اس کے لیے کام کرنے والوں کی نسبت سے بھاری سرمایہ کی ضرورت ہوگی۔ تاکہ پیداواری کاروبار کے طویل مدتی اخراجات پورے ہو سکیں۔

اب ہم آدم اسمتھ کے معاشی ترقی کے نظریہ سے ہٹ کر اس کے نظریہ تبادلہ سے بحث کریں گے۔ آدم اسمتھ کا ارادہ قطعی یہ نہیں تھا کہ مبادلہ کو اپنا مرکزی موضوع بحث بنائے۔ لیکن اس نے محسوس کیا کہ تقسیم کار کے عمل سے نہ صرف معاشی ترقی ہوتی ہے بلکہ مبادلہ کے کاروبار میں پیش رفت ہوتی ہے۔ اس طرح مارکیٹ کے نظام کو سمجھنے کے لیے اس کی مشہور کتاب (Wealth of Nations) اہم ترین جزئہ ہی، ایک لازمی

جزیہ حیثیت ضرور رکھتی ہے۔ تجزیہ کے اس حصہ میں حریت پسند نظریوں اور معاشی مسائل میں سب سے زیادہ ہم آہنگی پائی جاتی ہے۔ لوگوں کی یکساں آزادی، معاشی مواقع کی مساوی فراہمی اور تمام آزاد رجحان رکھنے والے کاروباری افراد میں وسیع انتخاب اور آزادانہ انتخاب کی سہولتیں وہ خاص حالت ہیں جو قیمت کے

# معاشی افکار اور نظریے

## (انیسویں و بیسویں صدی میں)

تاریخ کو مختلف ادوار میں بانٹنا کتابی ناقص طریقہ ہی لیکن اس سے مفہم ممکن نہیں۔ تاریخی واقعات کے تسلسل کے باوجود انہیں آسانی سے سمجھنے کے لیے ہمیں خیالات اور افکار کی پیش رفت کو مختلف ادوار میں تقسیم کرنا پڑتا ہے مثال کے طور پر آدم اسمتھ کو پچھلے دور میں شامل کرنا محض اس بنا پر قابل اعتراض سمجھا جاسکتا ہے کہ وہ سیاسی معیشت یا علم معیشت (Political Economy) کا بانی کہلاتا تھا۔ اس لحاظ سے اس کا تذکرہ اس دور کے آغاز پر ہی ہونا چاہیے تھالیکن کسی نے سچ کہا ہے کہ آدم اسمتھ سیاسی معیشت کا مورث نہیں بلکہ مورث اعلیٰ تھا۔ اس لیے صرف ڈیوڈ ریکارڈو (۱۷۹۲-۱۸۲۳) ہی کو صحیح معنی میں مورث کہا جاسکتا ہے۔ انیسویں صدی میں ریکارڈو نے لکچر شروع کیا تو اس وقت تک صنعتی انقلاب اپنے تمام معاشی اور سماجی مظاہر اور نتائج کے ساتھ رونما ہو چکا تھا۔ سرمایہ دار طبقہ کی برتری تقریباً مستحکم ہو چکی تھی اور فیکٹری سسٹم یورپی طرح قائم ہو چکا تھا۔ اور یہ سب کچھ حکومت کی کم سے کم مداخلت کے ساتھ ہوا تھا۔ اس کے پیچھے جو فلسفہ تھا اسے معاشی آزادی یا کاپیٹلزم کا نام دیا جاسکتا ہے۔ اس نئی رُوسے پر سمجھا جاتا تھا کہ اگر مناسب قانونی اور ادارہ جاتی طابیت حاصل ہو جائے تو نئی کاروبار (Enterprise) معاشی ترقی کو بغیر معمولی طور پر آگے بڑھا سکتا ہے۔ یہ کہنا مشکل ہے کہ انیسویں صدی کی ابتداء پیشہ ورانہ معاشیات کے رواج کی بھی ابتدا تھی۔ تاہم یہ ضرور ہے کہ اس صدی کے آخر اور انیسویں صدی کی ابتدا میں اس موضوع پر بحیثیت کتابیں شائع ہو رہی تھیں، ان میں سے ولیم گوڈون کا وہ مشہور نظریہ بھی تھا کہ کسی عدم مداخلتی (Laissez-faire) معاشی نظام میں جس کی پشت پناہی حکومت کر رہی ہو انسانوں کے بنائے ہوئے تبدیل پذیر سماجی اور معاشی ادارے ہی ساری انسانیت کے مصائب کے ذمہ دار ہوتے ہیں۔

تھامس روبرٹ مالٹس (۱۷۹۶-۱۸۳۴) نے جو سیاسی معیشت (پولیٹیکل اکنامی) کا پروفیسر تھا۔ اپنے مشہور مقالہ "بابت آبادی" میں گوڈون کے نظریہ کی پرزور انکشافیں تردید کی اور یہ خیال ظاہر کیا کہ مصائب انسانی کا اصل سبب وہ حیاتیاتی

(Natural Order) سے مختلف تھا۔ مکمل مقابلہ کی صورت میں یہ فرق قائم نہیں رہ سکتا۔ بہر حال نظریہ اجرت کے ضمن میں اس کا کہنا تھا کہ اجرتوں کا انحصار ملک کی ترقی، انحطاط یا معاشی جمود پر ہے یعنی ترقی کی رفتار اور محنت کی رسد میں گہرا تعلق ہے۔ ترقی یافتہ سماج میں محنت کی رسد کے مقابلہ میں سرمایہ زیادہ ہوگا اس لیے شرح اجرت زیادہ ہوگی اور جمودی معیشت کی صورت میں اجرت محض گزر بسر کے لیے کافی ہوگی۔ کیوں کہ جمع شدہ سرمایہ کی شرح اتنی ہی ہوگی جو مزدوروں کی گزر بسر کے لیے کافی ہو سکے اور انحطاط پذیر سماج کی صورت میں گزر بسر کے لیے بھی ناکافی ہوگی اور صورت حال "افلاس" بھوک اور موت کی طرف لے جائے گی۔ اجرت کے اس نظریہ میں "اجرت فنڈ" (Wage Fund) کے نظریہ یا نظریہ رسد و طلب کی جھلک نظر آتی ہے۔

منافع کا نظریہ کسی قدر مبہم دکھائی دیتا ہے کیوں کہ آدم اسمتھ مالک، منیجر کی جملہ خاص ذات آمدنی کو جس میں اس کے سرمایہ کا معاوضہ بھی شامل ہے منافع ہی شمار کرتا ہے۔ آدم اسمتھ جس نے اپنے ماحول کے حالات کا گہرا مطالعہ کیا تھا جانتا ہے کہ منافع کی عام طور پر اوسط شرح اچھی ضمانت پر حاصل کردہ قرض کے سود سے تقریباً دوگنی ہوتی ہے۔ سرمایہ داروں کے منافع میں انتظامی کام کا معاوضہ بھی شامل ہوتا ہے لیکن بحیثیت مجموعی آدم اسمتھ نے اس کو کم اہمیت دی اور کہا کہ منافع صرف اسی وجہ سے نہیں ہوتا۔ شرح سود کے تعین کے بارے میں اسمتھ کا نظریہ یہ ہے کہ طلب کے مقابلہ میں سرمایہ کی کمی یا کثرت سے اس کا تعلق ہے۔ اس نے دیکھا کہ منافع کی شرح سرمایہ کی زیادتی (یا سرمایہ کی بڑھتی ہوئی رسد) کے ساتھ محنت کی فراہمی یا رسد کے تعلق سے کم ہوتی ہے۔ اس لیے منافع میں کمی کا رجحان سماج یا معیشت کی ترقی کے ساتھ ساتھ پایا جاتا ہے۔

بحیثیت مجموعی آدم اسمتھ نے معیشت کی ترقی کے اسباب پر بحث کرتے ہوئے مقابلہ کی خانگی معیشت میں تبادلہ اور تقسیم کا ایک مربوط نظریہ پیش کیا اور اسی کے نظریات کی بنیاد پر معاشیات کے مساکی تجربے کے وسیع میدان میں کافی ترقی ہوئی ہے۔ اس لیے اس کو بھی طور سے سیاسی معیشت (یا علم معیشت) (Political Economy) کا بانی کہا جاسکتا ہے۔



سرگرمیاں پسند اور ناپسند کی عقلی بنیاد کا نتیجہ ہوتی ہیں دیکھ جی! یا جذباتی عمل کا نتیجہ اور ریکارڈوں کے خیالات میں تھوڑا بہت اختلاف تھا تاہم ریکارڈوں نے بحیثیت دوست و دشمن کے نظریات کی بھرپور تائید کی۔ دونوں ہی کو آزاد سابق معیشت کا علمبردار قرار دیا جاسکتا ہے۔

ریکارڈوں کو کلاسیکی سیاسی معیشت کا اہم معیار تھلاس کے بعد آنے والے مختلف مکاتب خیال کو سمجھنے کے لیے خود اس کے معاشی خیالات کا اجمالی جائزہ لینا ضروری ہے۔

سب سے پہلے یہ جان لینا ضروری ہے کہ آدمیت کے مقابلہ میں جس کی تحریرات منطقی ضبط و نظم سے محروم تھی لیکن کارآمد جذبات سے بھرپور تھی ریکارڈوں بہت کم حقائق و واقعات کا تذکرہ کرتا ہے۔ اس کا نظام نگر خالص، استغرائی، منضبط اور مجرد تجزیہ پر مبنی ہے۔ اس لیے اس کے سمجھنے میں زیادہ دقت نظر کی ضرورت ہوتی ہے۔

ریکارڈوں میں معیشت پر سے بحث کرنا بے سودہ زر کو تبادلاً کا ایک وسیلہ ہی سمجھتا ہے وہ قدر اور تقسیم کے مختلف پہلوؤں کا گہری نظر سے جائزہ لیتا اور ان کے تجزیہ میں بڑی حقیقت پسندی کا ثبوت دیتا ہے۔ اشیاء کی اضافی اقدار کے سلسلہ میں وہ طلب کو تعین قدر کی ایک ضروری لیکن کافی شرط نہیں تصور کرتا، البتہ نادر اشیاء کی حد تک جن کی دوبارہ پیداوار ممکن نہ ہو اور جن کی رسد طلب کا ساتھ نہ دے سکے۔ وہ طلب کو تعین قدر کی ضروری اور کافی شرط تسلیم کرتا ہے، لیکن اشیاء کی ایک بڑی تعداد کی صورت میں جب کہ وہ طویل مدت بھی پیش نظر ہو تبادلاً قدر کا توازن مصداق پیدا نہیں، یعنی اشیاء کی پیداوار میں استعمال ہونے والی قدروں کی مقدار ہی سے متعین ہوتا ہے زمین چوں کہ فطرت کی دین ہے اس لیے قیمت کے تعین میں اس کی قدر شامل نہیں ہوتی۔ لیکن پیداوار میں استعمال ہونے والی تمام دیگر اشیاء بشمول محنت اور مختلف انواع کے سرمایہ کو چوں کہ کوئی ایک مشترک نام نہیں دیا جاسکتا اس لیے وہ یہ رائے ظاہر کرتا ہے کہ مختلف اشیاء کی باہمی قدر کا تعین کسی شے کی پیداوار میں استعمال ہونے والے سب سے اہم جز یعنی محنت کے تناسب ہی سے کیا جاسکتا ہے۔ ریکارڈوں نے اپنے اس نظریہ قدر و محنت کی اساس پر یہ دلیل پیش کی کہ ایک سابق معیشت میں اشیاء کی باہمی قدریں تقریباً اسی تناسب سے متعین ہوتی ہیں جس تناسب سے کہ اس میں راست یا بالواسطہ طور پر محنت کی مقدار کا استعمال ہوتا ہے۔

جہاں تک پیداوار کے مختلف عناصر میں استعمال ہونے والی قومی آمدنی کا تعلق ہے وہ اس پر روز و تیلہ کے لگان انسانی شعبین شدہ نہیں بلکہ شعبین شدہ قیمت ہے جو فطرت کے عمل اور پیداوار کی دشواریوں کے تابع ہوتی ہے۔ ان ہی دشواریوں

قانون ہے جس کے مطابق آبادی میں اضافہ ذرائع یا معیشت (Means of Subsistence) کے مقابلہ میں زیادہ تیزی سے ہوتا ہے۔ کوئی نہ ذرائع یا معیشت میں کمی بیشی تقلیل پیداوار کے قانون (Law of Diminishing Return) کی پابند ہوتی ہے۔ اور اگر آبادی کی روک تھام کے لیے ارادی طور پر ضبط نفس کے ذریعہ اندادی تدابیر اختیار نہ کی جائیں۔ (جس کا ناقص کے مطابق بہت کم امکان ہوتا ہے) تو پھر لوگ خراب غذا، غلط اور قدرتی بلاؤں کا شکار ہونے لگتے ہیں۔ اور اس طرح خود بخود بڑھتی ہوئی آبادی کی روک تھام ہو جاتی ہے۔

ریکارڈوں نے سیاسی معیشت کا جو کلاسیکی نظام پیش کیا اس کے بنیاد ناقص ہی کے دعویٰ پر قائم ہے۔ نظریہ اضافہ پیداوار (Theory of Growth) اور بالآخر سماج کے مختلف طبقات یعنی زمیندار، مزدور اور سرمایہ دار میں قومی آمدنی کی تقسیم سے متعلق ریکارڈوں کے نظریہ ناقص ہی سے متاثر ہیں۔ زمین کے رقبہ کے محدود ہونے اور اضافہ آبادی کی شرح کی مناسبت سے پیداوار میں اضافہ نہ ہونے کی وجہ سے قومی آمدنی کا بڑا حصہ لگان کی شکل میں زمینداروں کو ملتا ہے۔ اچھریں گزیر (Subsistence) کی سطح سے آگے بڑھ نہیں پاتیں (حالانکہ کھلے کی قلت کی وجہ سے اس میں یہ شکل زر اضافہ ہوتا ہے) اور نتیجتاً مزید سرمایہ کاری کی وجہ سے شرح منافع میں کمی واقع ہوتی ہے اور بالآخر آبادی اور سرمایہ دونوں کے اضافہ کا ملکہ ہر طرح کی معاشی ترقی کا خاتمہ ہو جاتا ہے۔ اس کو رکارڈوں "حالت جمود" (Stationary State) کا نام دیتا ہے۔

ریکارڈوں کی معاشیات کا بنیادی تصور معاشی آزادی پر مبنی تھا۔ جس کی تائید اس کے زمانے میں بینیم کے علاوہ اس کے دیگر احباب کر رہے تھے۔ جری بینیم (۱۸۳۲ء-۱۸۳۸ء) مالکیہ نوعیت کی لذتیت (Hedonism) کے اخلاقی اصول پر ایمان رکھتا تھا۔ جس کی رو سے بلحاظ اخلاق وہی کام اچھا ہوتا ہے جو تمام بنی نوع انسان کو زیادہ سے زیادہ مسرت بخشنے، اس طرح بینیم نے فطری حقوق کی مساوات کی تائید کی اور حصول مسرت کے مختلف ذرائع میں کوئی امتیاز نہیں کرتا۔ یہ اتفاقاً دیگر اعلیٰ تصورات سے پیدا ہونے والی امنگوں اور حیوانی خواہشات میں اس نے کوئی فرق نہیں کیا۔ اور مسرت سے سماجی ماحصل کا اندازہ کرنے میں اس نے ہر فرد کو ایک وحدت قرار دیا۔ معاشی آزادی کے فلسفہ گویوں کو آدم سمجھی مانتا تھا تاہم اس کے خیالات اور بینیم کے تصورات میں اختلافات پائے جاتے ہیں۔ سب سے پہلے تو یہ کہ بینیم نے فطری فلسفہ کے تصور کو یکسر رد کر دیا اور اس کی بجائے مابعد الطبیعیات معروضات کو عقل کی کسوٹی پر جانچنے کو ترجیح دی۔ دوسرے یہ کہ بینیم کا فلسفہ خالص لذتیت پر مبنی ہے۔ جس کا مفروضہ ہے کہ معاشی



ای جامع مقالہ پیش کیا جس میں زیادہ تر آدم اسمتھ کی روایت کی پیروی کی گئی ہے۔ ایک اہم مسئلہ برائے ناقص تقریباً اپنے تمام ہم عصروں سے اختلاف کرتا تھا۔ ناقص اشیا کے صرف کی عام بہتات (General Glut) (بحر خدائی پیداوار کے جس کے متعلق اس کی رائے تھی کہ اس میں اضافہ کے ساتھ ساتھ کھانے والوں کی تعداد میں بھی اضافہ ہوگا) اور زیادہ سے زیادہ بچت کی وجہ سے ان کی کمزوری (Under Consumption) کو خارج از امکان نہیں قرار دیتا تھا۔ ریکارڈ کو جو دوسرے امور میں بڑا قنوطی تھا۔ اس معاملہ میں بڑی خوش فہمی تھی۔ وہ بعض اشیاء کے مقابلہ میں دیگر اشیاء کی حد سے زیادہ پیداوار کے امکان کو تو تسلیم کرتا تھا لیکن عام بہتات کو وہ ناممکن سمجھتا تھا۔ اس کی رائے تھی کہ اگر بعض اشیاء کی پیداوار حد سے بڑھ جائے تو ان کے وسائل کو ان اشیاء کی پیداوار پر صرف کیا جاسکتا ہے جن کی رسد کم ہے۔

ناسو لوم پیٹر (۱۸۶۴-۱۸۹۰) کو شم پیٹر (Schumpeter) ریکارڈ اور ناقص کے ساتھ ارکان ثلاثہ ہی میں شامل کرتا ہے۔ اس کی سب سے اہم تصنیف سیاسی معیشت (یا علم معیشت) کا خاکہ (Outline of Political Economy) ہے جو ۱۸۳۶ء میں شائع ہوئی تھی۔ اس کے دو نظریے خاص طور سے قابل ذکر ہیں ایک تو نظریہ قدر کی ترقی یافتہ شکل جس میں وہ کھٹی پیداوار کے قانون (Law of Diminishing Return) سے زیادہ قریب معلوم ہوتا ہے۔ دوسرے سرمایہ اور منافع کا نظریہ جس میں اسے

اجتناب کے تصور کو بطور مصارف اجتماع سرمایہ (Cost of Capital Accumulation) شامل کر کے کافی اصلاح کی ہے۔ آبادی اور کھٹی پیداوار سے متعلق اس کے تصورات وہی ہیں جو ریکارڈ اور ناقص کے بینہ حیثیت

مجموعی وہ ایک رجائی مفکر ہے۔ چنانچہ صنعت سازی (Manufacturing) کی بنا پر بڑھتی پیداوار (Increasing Return)

کا جو نظریہ اس نے پیش کیا ہے اس سے ہی ظاہر ہوتا ہے۔ کلاسیکی سیاسی معیشت کے بعض ماہر اور شارح انگلستان کے باہر بھی گزرے ہیں جن میں سب سے متاثر نام ژان باپتست (Jean Baptist Say) کا ہے۔ عام طور پر یہ سمجھا جاتا ہے کہ فرانس میں آدم اسمتھ کے کلاسیکی تصورات کو مقبول بنانے میں اسی کا ہاتھ رہا۔ اس سلسلہ میں اس نے جو درسی کتاب لکھی تھی اسے بے انتہا سراہا گیا۔ اس کے قانون مارکٹ کی وجہ سے ریکارڈ اور اس کے ہم خیال مفکرین بھی باہتات سے کا بڑا احترام کرتے تھے اس قانون کے ذریعہ یہ تصور پیش کیا گیا کہ کسی شے کی پیداوار ہی وہ قدر ہیا کرتی ہے جہاں سے مزید اشیاء

کی وجہ سے کم تر خیر قطعاً اراضی پر بھی کاشت کرنی پڑتی ہے یا پھر زیر کاشت موجودہ رقبہ پر بھی زیادہ سے زیادہ کاشت ضروری ہو جاتی ہے۔ اس طرح کم تر خیر قطعاً کے مقابلہ میں تر خیر قطعاً اراضی پر فاضل پیداوار ہوتی ہے۔ یہی فاضل پیداوار لگائی کہلاتی ہے۔ جہاں تک اجرتوں کا تعلق ہے، مفروضہ یہ ہے کہ وہ بالآخر مزدوروں کے مصارف پیداوار ان ذرائع یا محلیا ج سے متعین ہوتی ہیں۔ جو مزدوروں کو زندہ رکھنے اور ان کی تعداد کو گھٹایا بڑھانے بغیر ان کی پیداوار کو برقرار رکھنے کے لیے ضروری ہوتے ہیں۔ یہاں مزدوروں کی بقا کا تصور ایک اضافی حیثیت اختیار کر لیتا ہے۔ کیوں کہ اسے ان "عادات رسوم و رواج" سے مربوط کر دیا گیا ہے جن کے کم مزدور عام طور سے عادی ہوتے ہیں لیکن چونکہ اناج کی پیداوار میں زیادہ دشواریوں کی وجہ سے وقت بوقت اس کی قیمت میں اضافہ ہوتا ہے اس لیے وہی پرانی حقیقی اجرتوں کو برقرار رکھنے کے لیے مزدوروں کو بمشکل زبردی جانے والی اجرتوں میں لازمی طور پر اضافہ کرنا پڑتا ہے جس کا نتیجہ ہوتا ہے کہ منافع کی شرح گھٹ جاتی ہے۔ منافع سے متعلق ریکارڈ کا نظریہ بنیادی طور پر ناممکن ہے۔ کیوں کہ اس میں انتظامیہ کی اجرتوں کو اور اس لحاظ سے نجی کاروبار کے سارے رول کو نظر انداز کر دیا گیا ہے۔

ریکارڈ کی تصنیف "اصول سیاسی معیشت و حصول انداز" (۱۸۱۷ء) کے تیسرے ایڈیشن میں مزدور طبقہ پر مشین کے رواج کے اثرات سے متعلق بھی ایک اہم باب کا اضافہ کیا گیا۔ ریکارڈ سمجھتا تھا کہ مشینیں خلیل مدت میں مزدور طبقہ کے لیے نقصان رساں ہے کیوں کہ وہ مزدوروں کو کام سے بے دخل کر دیتی ہے اور ان کی طرح اجرت میں مزید کمی کا باعث ہوتی ہے۔ اس تصور کی وجہ سے یہ باور کر لیا گیا ہے کہ ریکارڈ کی نظر میں سماج کے مختلف طبقات کے درمیان ہم آہنگی کی بجائے سرمایہ داروں اور مزدوروں میں زبردست کشمکش پائی جاتی ہے لیکن یہ خیال پوری طرح درست نہیں ہے۔ کیوں کہ ریکارڈ یہ بھی کہتا ہے کہ مشینیں اسی وقت مہرّت رساں ہو سکتی ہے جب کہ یکایک اس کی ایجاد عمل میں آئے یا بڑے پیمانے پر اس کا استعمال ہونے لگے۔ بحقیقت یہ ہے کہ یہ ایجادات بند رنج ہوتی ہیں اور مشین کے رواج پانے سے بچت میں اضافہ ہوتا ہے کیوں کہ اشیاء سستی ہو جاتی ہیں اور نتیجتاً پہلے کے مقابلہ میں زیادہ مزدوروں کو ماور کیا جاسکتا ہے۔

جیسا کہ ہم نے دیکھا ہے تھامس مابرٹ ناقص، ریکارڈ کا ہم عصر تھا۔ ناقص کو جہاں مارکس نے اس کے نظریہ آبادی کی بنا پر حدت تنقید بنایا وہیں کینز جیسے ماہر معاشیات نے اس کو بے حد سراہا ہے۔ نظریہ آبادی اور کھٹی پیداوار کے نظریہ (Theory of Diminishing Return) کے علاوہ ناقص نے اصول سیاسی معیشت (Principles of Political Economy) (۱۸۹۰ء) پر ایک بیسٹ

ماہرین معاشیات میں شمار کیا جاتا تھا۔ اس کے نظریات کے اہم خود خیال یہ ہیں۔ اول معاشی دلیل کے طور پر علم احصاء (Calculus) کا استعمال۔ دوم دس سال (۱۸۱۰-۱۸۲۰) کی مدت میں جمع کردہ اعداد و شمار کی بنا پر نظریہ مکانی (Theory of Location) سے متعلق کلیات قائم کرنا اور ساتھ ہی ساتھ مفروضہ اسکیم (Hypothetical Scheme) کے مختلف پہلوؤں پر بھی گہری نظر رکھنا۔ سوم ایک تعدیلی نظام (یا مساوات کے نظام) (System of Equation) کی روشنی میں مظاہر کائنات کے باہمی ربط و انحصار کی ضرورت کو محسوس کرنا۔ چہارم معاشی تجزیہ میں طویل مدت کو پیش نظر رکھنا اور آخرین تقسیم اور بالخصوص سود اور اجرتوں کے تعلق سے حاشائی پیداوار (Marginal Productivity) کے نظریہ کو فروغ دینا۔ کارل مائیکس (Karl Marx) کی معاشی نظام کی موثر انداز میں تشریح و توضیح کے لیے مشہور ہے۔ اس کی تصنیف جو ۱۸۶۷ء میں شائع ہوئی تھی۔ تاریخی اعدادی اور فنی معلومات کا غیر معمولی ذخیرہ رکھتی ہے۔

کلاسیکی سیاسی معیشت، وسیع الشرب (Cosmopolitan) معاشی آزادی کی وکالت میں اگرچہ کہ بہت پیش نظر آئی ہے تاہم بعض مغفرا لیے بھی گزرے ہیں جو اسے شبہ کی نظر سے دیکھتے تھے۔ اس کی ایک وجہ تو برطانیہ کے مقابلہ میں جرمنی اور امریکہ جیسے غیر ترقی یافتہ ممالک کی معاشی حالت تھی جس نے لوگوں کو یہ سوچنے پر مجبور کر دیا تھا کہ معاشی ترقی میں تیزی پیدا کرنے کے لیے تاسیس (Protection) از حد ضروری ہے۔ لیکن اس کی اہم وجہ صنعتی انقلاب کے وہ مذموم سماجی اور معاشی نتائج تھے جو تیز تر معاشی ترقی کے باوجود عوام کے مصائب کی صورت میں ظاہر ہو رہے تھے اس کی وجہ سے بعض مفکرین کی توجہ جی اور عوامی مفادات کے آپسی ٹکراؤ کی جانب مبذول ہوئی اور کچھ تو ایسے بھی تھے جنہوں نے اشتراکی بلکہ انتہا پسند خیالات کا پرچار شروع کر دیا۔

ایسویں صدی کے اوائل میں قوم پرست مفکرین کا ایک گروہ منظر عام پر آیا جس نے کلاسیکی ماہرین معاشیات کے انفرادیت پسند، وسیع الشرب، آزاد، تجارت کے نظریات پر کڑی تنقید شروع کر دی۔ جرمنی میں اس گروہ کی تائید انارکھل کانٹ اور جے۔ ایچ۔ فیشے کے معروضی تصویریت (Objective Idealism) کے فلسفے سے ہوئی تھی جن کی رائے تھی کہ افراد محض ذات نہیں ہوئے اور انفرادیت مملکت ہی کی مدد سے نشوونما پاتی ہے اور یہ کہ ہر مملکت کو بنیادی طور پر خود مختار اور آزاد ہونا چاہیے تاکہ وہ مملکت تک اپنی ضروریات پوری کر سکے۔ رومان پرست تحریک (Romantic Movement) بھی جو اظہار ذات کی سب سے بڑی مدعی تھی، اس تصور کی حمایت کر رہی تھی۔ رومان پرست مساہقت اور مقابلہ کو ایک مایوس کن صورت حال قرار دیتے تھے اور قوم کے اجزاء کی حیثیت سے افراد کے تحفظ کے خواہش مند

کی پیداوار کی طلب بڑھتی ہے۔ بر الفاظ دیگر خود رسدی اپنی طلب پیدا کرتی ہے۔ کلاسیکی معاشی آزادی کا ایک اہم ترجمان ہونے کے علاوہ اسے کایہ کار نامہ ہے کہ اس نے معاشیات کے موضوع کو پیدائش تقسیم اور صرف (Consumption) کے عنوانات کے تحت ایک باقاعدہ شکل دی جسے ایک عرصہ تک کلاسیکی حیثیت حاصل رہی۔ اس نے معاشی مسائل میں استغرافی

(Deductive) طریق کے ساتھ استغرافی (Inductive) طریق رائج کیا۔ اور نظریہ مقدار میں افادہ کی اہمیت کو واضح کیا۔ نیز پیداوار اراضی، محنت اور سرمایہ کے پیش یا افادہ عناصر سے بہت کر کاروبار کے سربراہ کی شخصیت (Figure Entrepreneur) کی اہمیت کی جانب توجہ مبذول کی۔ اور سب سے اہم یہ کہ اسے پہلی بار عام توازن (General Equilibrium) کا ایک تصور پیش کیا باوجود کہ یہ تصور غیر واضح اور ناقص تھا۔

فرانس میں کلاسیکی معاشی نظام کا ایک اور ترجمان انتورین اگسٹن کوینو (Antoine Augustin Cournot)

۱۸۰۱-۱۸۴۴ء تھا جس کی اہمیت کا اندازہ اس کے مرنے کے بعد ہی ہو سکا۔ غالباً وہ پہلا شخص تھا جس نے معاشیات میں علم ریاضی سے وسیع پیمانے پر استفادہ کیا اور معاشی مقدار (Economic Quantities) کے باہمی انحصار (Interdependent) کی جانب اشارہ کیا۔ اس کے علاوہ نظریہ طلب و اجارہ داری اور دو فریقی اجارہ داری (Duopoly) کے سلسلہ میں اس کے کارنامے ایسے ہیں کہ زندگی بھر تقریباً کم نام رہنے کے باوجود مرنے کے بعد وہ شہرت کا مستحق قرار پایا۔

فرانسیسی معاشین کے اس گروہ سے تعلق رکھنے والا کسی قدر کمتر درجہ کا ایک اور مفکر فریڈرک باسٹیات (Frédéric Bastiat) (۱۸۰۱-۱۸۵۰ء) تخلیق رجاہیت پسند مفکر سماج کے مختلف طبقات کی کامل ہم آہنگی میں یقین رکھتا تھا اور مساہقتی معیشت کی آزادی کا پرچوش حامی تھا۔ اس کے نظریات میں ضرورت سے زیادہ پروپیگنڈے کی جھلک نظر آتی ہے۔ جرمنی اٹھارویں صدی کے اختتام تک کیا رانی علوم

(Kemaralist Science) کے پروپیگنڈوں کے زیر اثر تھا۔ لیکن ۱۸۰۰ء سے وہاں تبدیلی واقع ہوئی اور ایک سلسلہ اس پر کلاسیکی سیاسی معیشت کا راست یا بالواسطہ اثر راجن لوگوں نے اس کی مخالفت کی ہم ان کا ذکر کہ بعد میں کریں گے۔ فی الحال ہم یہاں ان دو ماہرین معاشیات کا ذکر کرنا چاہے ہیں جنہوں نے بعض تخیلات کے ساتھ کلاسیکی نظام معیشت کو قبول کر لیا تھا۔ ان میں سے ایک تو جوہان ہنرش فان ٹھون (J.H. Von Thunen) (۱۷۸۳-۱۸۵۰ء) اور دوسرا ر (Rau) (۱۸۱۴-۱۸۷۴ء) ہے۔ ٹھون اپنے وقت کے ذہین ترین

کلاسیکی اقتصادیات کے ناقدین کی آخری جماعت اشتراکیوں کی تھی۔ صنعتی انقلاب کی وجہ سے پیدا ہونے والے سماجی انتشار اور محنت کش طبقہ کی بے چینی اور مصائب نے انہیں بورژوا طبقہ اور کلاسیکی اقتصادیات کی آزاد پسندی سے متنفر کر دیا تھا۔ اور بعض مفکر کو اس سلسلہ میں انقلابی نوعیت کی سماجی اصلاحات کی وکالت کر رہے تھے یا لے تمام مفکرین کو جو مزدوروں کی انجمنوں کے ذریعہ پیداوار کا انصرام کرنا چاہتے تھے انجمن پرست اشتراکی کا نام دیا جاسکتا ہے۔ اس ضمن میں رابرٹ اووین (Robert Owen) (۱۷۸۱-۱۸۵۸) اور چارلس فوریر (Charles Fourier) (۱۷۷۲-۱۸۳۷) کے نام سامنے آتے ہیں۔ یہ لوگ عوام کی حالت کو سدھارنے کے لیے پیدا کنندوں کی انجمن ہائے امداد یا ہی کے ذریعہ سماجی تعمیر کرنا چاہتے تھے۔ کارل مارکس نے انہیں خیالی (Utopian) اشتراکی کا لقب دیا تھا۔ اس بنا پر کہ صحیح نصب العین رکھنے کے باوجود ان کا تجزیہ غیر حقیقت پسندانہ اور ان کی راہ عمل نادرست تھی۔ بعض مفکر تو ایسے بھی تھے جو نہ صرف صنعتی اداروں کو برخاست کر کے انہیں مزدوروں کی انجمن ہائے امداد یا ہی میں بدل دینا چاہتے تھے بلکہ قومی ملکیت کا بھی خاتمہ کر کے اسے رضا کارانہ دیکھو میں تحلیل کر دینا چاہتے تھے۔ ان مفکرین کو نراجی کہا جاسکتا ہے۔ کلاسیکی معیشت کے ان ناقدوں کا سالار کاررواں بی ہے۔ پرودھان (۱۸۰۹-۱۸۶۵) تھامس ہابز (۱۷۹۵-۱۸۶۵) کا نام دیتا تھا۔ اس کی اڑان بیل تک تھی کہ وہ کلخاؤں کے قیام کے لیے لوگوں کو بلا معاوضہ رقم فراہم کرنے پر زور دیتا تھا۔ ہر کیفیت تمام مکتب خیال کے اشتراکی اس بات پر متفق تھے۔ کہ تقسیم دولت کی بنیاد میں تبدیلی لانی جائے۔

سرس مانی نے اس کی وکالت کی کہ ہر ایک کو اس کی صلاحیت نے مطابق دیا جائے۔ فوریر اس کا قائل تھا کہ ہر ایک کو اس کی اصل محنت اور مہارت کے مطابق ملنا چاہیے۔ سینٹ سیمون کا پیام نیم مذہبی نوعیت کا تھا اس کے ہم خیال کے نزدیک سماجی تبدیلی کا تصور یہ تھا کہ سماجی ڈھانچہ میں دائمی طور پر کچھ ٹک دار اجستار شامل کیے جائیں کہ اس کے حدود میں طبقات کی معاشی جدوجہد ممکن ہو سکے۔ غرض اوائل انیسویں صدی کے اشتراکیوں نے مفہ منصاف تقسیم دولت کا اشتراکی غور بلند کیا بلکہ ایسی سماجی اور اداریاتی تبدیلی پر بھی زور دیا جو عوام کے مفاد میں ہو۔

وسط انیسویں صدی کے لگ بھگ اس باب کو محسوس کیا گیا کہ صرف ناقدین کے اعتراضات کو رفع کرنے کی غرض سے بلکہ مروجہ معاشروں میں صنعتی سماجی اور ادارہ جاتی تبدیلیاں لانے کے لیے بھی سماجی معیشت کی از سر نو جانچ ضروری ہے۔ یہ فرض جان ایسٹوٹ مل (۱۸۰۶-۱۸۸۳) نے اپنی شہرہ آفاق انجینئر "سماجی معیشت کے اصول" کے ذریعہ انجام دیا۔ جس کا پہلا ایڈیشن ۱۸۴۸ء میں شائع ہوا تھا۔ مل کی شخصیت اس کام کے لیے

تھے تو معاشی مفکرین اس فلسفے نے زیادہ متاثر تھے اور قومیت کا (کلاسیکی معاشیات کی وسیع المشرکی کے مقابل میں) پرچار کر رہے تھے۔ ان میں جرمنی کے ملر اور لٹ اور امریکہ کا کیرس قابل ذکر ہیں۔ آدم ہنری ملر (۱۷۷۶-۱۸۴۹) نے گھریلو صنعتوں کی تائید کی اس بنا پر حمایت کی کہ وہ قومی احساسات کو ابھارتی اور عوام کی دولت کو ایک قومی کردار عطا کرتی ہیں۔ فریڈرک لیسٹ (۱۷۹۸-۱۸۴۶) کا خیال تھا کہ دنیا کی موجودہ زندگی بنیادی طور پر قومی نوعیت کی ہے۔ قومیں افراد اور نوع انسان کے مفاد کو مرکوز کرتی ہیں۔ اس لیے ایک قومی سیاسی معیشت کا وجود ضروری ہے۔ تائید میں سے متعلق ہنری سی۔ کیری (۱۷۹۳-۱۸۷۹) کے استدلال کے دو وجوہ تھے۔ اول یہ کہ قومیت افراد میں ربط و ضبط کے جذبات کو فروغ دیتی ہے جس کی وجہ سے خوش حالی اور مسرت کے زیادہ سے زیادہ راستے کھل جاتے ہیں دوسرے یہ کہ "دھرتی ماما" سے جو کچھ پیداوار کی شکل میں حاصل کیا جاتا ہے اسے سربایہ کاری (Investment) کی صورت میں لوٹنا نا بھی ضروری ہے۔

معتزین کا ایک اور گروہ بھی ہے جو وسیع المشرکی (Cosmopolitanism) کی مخالفت اس حد تک تو نہیں کرتا تاہم وہ کلاسیکی سیاسی معیشت کے طریقہ استدلال سے متفق نہیں ہے۔ لارڈ لاڈل (۱۷۹۳-۱۸۳۰) کا خیال ہے کہ افراد کی دولت میں اضافہ، اشیائے مایحتاج کی اضافی قلت کی وجہ سے ہوتا ہے۔ (جس کی وجہ سے ان کی قدر اور بڑھ جاتی ہے) لیکن یہ صورت حال قوم کو غربت کی طرف لے جاتی ہے۔ اس لیے اس کی راہ ہے کہ پیداوار میں اضافہ زمین، محنت اور سرمایہ کی پیداواری صلاحیت بڑھا کر ہی کیا جاسکتا ہے نہ کہ کفایت شعاری اور دولت جمع کرنے کے "غیر معقول" جذبہ کے ذریعہ جان رو (ایک اسکلیپی ہاشندہ جس نے امریکہ میں سکونت اختیار کر لی تھی) بھی ایسی طرح کا استدلال پیش کرتا ہے کہ افراد عام طور سے موجودہ دولت پر قبضہ کر کے مال دار بننے میں لیکن قوم زیادہ دولت پیدا کر کے ہی دولت مند بن سکتی ہے۔ ان خیالات سے افراد کے مفاد اور معاشرہ یعنی ملکیت کے مفاد کا فرق واضح ہوتا ہے۔ ایک فرانسیسی ماہر معاشیات ژن شارل لیونارد سمنونڈے (Jean Charles Leonard Smonde De Sismondi) (۱۷۷۳-۱۸۴۲) نے اعتراضات کے وجوہ دوسرے ہیں وہ سماجی تحفظ (Social Security) کا قائل تھا۔ اسی لیے اس کے معاشی زندگی پر قابل لحاظ حد تک سماجی نگرانی کی حمایت کی اور اسی بنا پر کلاسیکی معاشی آزادی کا وہ مخالف بھی تھا۔ اس کا خیال تھا کہ کمتر صرف پندیری (Under Consumption) سے غیر متوازن صورت حال اور بھرائی کیفیت پیدا ہوتی ہے۔ وہ ایک تاریخ داں تھا جو سماجی مصلحت بن گیا تھا اس کی بھگتی بنیاد اصل میں اخلاقی تھی۔

سے معیشت اور معاشرہ میں تعلیمی، سماجی اور تہذیبی ترقی کے بحکمت مواقع فراہم ہوتے ہیں۔ کتاب دوم کی جو کل نظریہ تقسیم سے بحث کرتی ہے سب سے اہم خصوصیت یہ ہے کہ اس میں سماجی اور ادارہ جاتی حالات پر تفصیل سے روشنی ڈالی گئی ہے۔ بحکموں کی کل کی رائے میں یہی حالات معیشت کا تقسیمی خوردبین کرتے ہیں۔ مل کے مطابق قوانین پیدا انشس مالی فطری قوانین ہیں لیکن اس کے برخلاف قوانین تقسیم کا تمام تر انحصار معاشرہ کے ادارہ جاتی ڈھانچے پر ہوتا ہے۔ یہاں مل اس کو فراہموشس کر جاتا ہے کہ اداروں میں پیدا ہونے والی تبدیلیاں جن سے تقسیمی حصص متعین ہوتے ہیں۔ معاشرہ کے پیداواری نظام میں، ہی اثر انداز ہو سکتی ہیں، یہی وجہ ہے کہ وہ طریقہ تقسیم کو بدلنے کے لیے ادارہ جاتی اصلاحات پر زور دیتا ہے تاکہ اس طرح سماج کے غریب طبقہ کی حالت سدھاری جاسکے۔ مل کا نظریہ اجرت بنیادی طور پر ذخیرہ اجرت (Wage Fund) اور محنت کش آبادی کی تعداد پر مبنی ہے اس لیے وہ آبادی پر پابندی لگانے کی تائید کرتا ہے۔ وہ منافع کو حصصی سرمایہ (Equity Capital)

پر مرکب آمدنی سود کے مترادف قرار دیتا ہے اور عدم طمانیت (Insecurity) کی بناء پر نگرانی و انتظام کی اجرتوں اور خطرات سے نکلنے کے مصارف (Risk Premium) کو بھی اسی میں شامل کرتا ہے اس کا نظریہ لگان بنیادی طور پر وہی ہے جو ریکارڈو کا تھا۔

کتاب کے تیسرے حصے میں جہاں مبادلہ دولت سے بحث کی گئی ہے، بازاری قیمت کے تعین میں رسد و طلب ہی کو اہم عنصر قرار دیا گیا ہے۔ تاہم اس میں یہ بھی بتلایا گیا ہے کہ طویل مدت میں پیداوار کی ہر اکائی کے "مصارف پیدا انشس" ہی قیمت کے تعین میں فیصلہ کن حیثیت رکھتے ہیں۔ مجھے حصے میں لبرل پالیسی سے بحث کی گئی ہے۔ مل کلاسیکی سیاسی معیشت کا زبردست ترجمان رہا ہے۔ اس نے آزاد تجارت کی تائید بھی کی ہے تاہم تاجسد اس طرح مشروط و محدود ہے کہ وہ کلاسیکی معیشت کی آزاد خیالی کو مغرب کی جمہوریت پسند فلاحی ریاست (Welfare State) سے ہم آہنگ کرنا چاہتا ہے۔

جے۔ ایس۔ مل اور کارل مارکس (۱۸۱۸ء-۱۸۸۳ء) ہم عصر تھے اور سماجی مسائل اور معاشی حالات کے تجربے سے انھیں یکساں دل چسپی تھی۔ لیکن یہ بات عجیب چیز ہے کہ مل نے کہیں بھی مارکس کا تذکرہ نہیں کیا ہے۔ اور اس کا بھی جوت نہیں ملتا کہ وہ مارکس یا اس کی تصانیف سے واقف تھا۔ اس کے برخلاف مارکس نے مل کی تصانیف کا سخت تنقیدی انداز میں حوالہ دیا ہے۔ کیوں کہ مارکس کا ایقان تھا کہ سوشلزم کے حصول کے لیے جن سماجی اور معاشی تبدیلیوں کی ضرورت ہے وہ مل کے بتائے ہوئے طریقوں سے حاصل نہیں ہو سکتیں بلکہ مارکس تو یہ سمجھتا تھا کہ مل کا راستہ

انتہائی موزوں تھی کیوں کہ فلسفہ اور اقتصادیات کے میدان میں اس وقت تک جو کچھ لکھا گیا تھا مل کو اس پر پورا عبور حاصل تھا۔ تاہم مل کی تحریروں سے جو نتیجہ حاصل ہوا اسے کسی طرح انقلاب آفرین نہیں کہا جاسکتا اس کی نوعیت اصلاحی بھی نہیں تھی بلکہ وہ تو پرانی شراب کو نئی بوتل میں پیش کرنے کے مصداق تھا۔ مل نے کلاسیکی اقتصادیات کو محض تبدیلی الفاظ کے ساتھ جوں کا توں دوبارہ پیش کر دیا۔ البتہ سماجی اصلاح اور دیگر پالیسیوں سے متعلق تصورات کو مل نے اس کی غرض سے اس میں کچھ معمولی تبدیلیاں کی گئیں۔ حصے مل کے خیالات کا دار و مدار بڑی حد تک پنجم اور ریکارڈو کی معاشیات ہی پر تھا۔ اسی میں اس نے دوسروں کی مختلف اور متضاد آراء کو بغیر ملوط طور پر جوڑنے کی کوشش کی تھی۔ مل کی ساری محکوم بنیاد فلسفیانہ تجربیت (Empiricism) پر تھی۔ تاہم اس نے پنجم کے اس اصول میں کمرست اور دکھ کے تمام ذرائع یکساں ہونے میں ترمیم کرتے ہوئے یہ رائے ظاہر کی کہ نیک خیالات سے حاصل ہونے والی مسرت کو اعلیٰ مقام حاصل ہوتا ہے جہاں تک اعلیٰ لذت کا تعلق ہے اس کا قول تھا کہ ایک بیل کی طرح چین سے بیٹھنے کی نسبت ایک سفراد کی مانند غیر مطمئن زندگی گزارنا نہیں بہتر ہے۔ کلاسیکی معاشی آزادی انفرادیت پسند نظام سرمایہ کاری کے دائرہ سے نکل کر جدید جمہوریت پسند اشتراکیت میں تبدیل ہو رہی تھی۔ یہ جدید نظام کلاسیکی نظام معیشت کے مقابل میں یقیناً کم آزادی پسند اور کم انفرادیت پرست تھا۔ مل کے تصورات اسی عبوری دور کے منتشر رجحان کی نمائندگی کرتے ہیں۔ تاہم یہ حیثیت جمہوری اس کی ہمدردیاں عوام سے تھیں اور وہ ان کے مقاصد کا ترجمان اور علم بردار تھا۔ زمانہ کی رفتار کے ساتھ ساتھ اشتراکیت کے متعلق اس کا رویہ تبدیل ہوتا گیا اور محنت کش طبقہ سے اس کی ہمدردیاں بڑھتی گئیں۔

اس کے "اصول" میں کلاسیکی مفکرین (جن میں وہ خود بھی شامل ہے) کے خیالات کو بڑی وضاحت کے ساتھ پیش کیا گیا ہے۔ اور ساتھ ہی ساتھ اس وقت کی برطانوی معیشت اور معاشرہ سے متعلق تفصیلی معلومات بہم پہنچائی گئی ہیں۔ اس کے اصول کی کتاب اول پیداوار کے دو بنیادی عوامل زمین اور محنت سے شروع ہوتی ہے۔ پھر اس کے بعد سرمایہ (جو کہ پیدا انشس دولت کا تیسرا اہم عامل ہے اور جسے انسان تخلیق کرتا ہے) کی ترکیب اور پیدا انشس دولت اس کے مقام و اہمیت پر بڑی محنت سے تفصیلی روشنی ڈالی ہے۔ کتاب کے بقیہ حصے میں ریکارڈو ہی کے خطوط پر پیدا انشس زائد (Growth Overtime) کے عمل سے بحث کی گئی ہے اور یہ دکھایا گیا ہے کہ جمہوری پیداوار کی گنتی ہوئی شرح پیدا انشس سے جو کسی مقررہ حدود اراضی پر زیادہ سرمایہ اور محنت لگانے سے حاصل ہوتی ہے۔ "حالت وجود" پیدا ہو جاتی ہے۔ تاہم مل، ریکارڈو کے برخلاف "موجود کے امکانات کو ایک خوشحال گوار صورت حال تصور کرتا ہے کیوں کہ اس کے خیال میں اس کی وجہ

کی اچھی خاصی تعداد کا مے بے دخل ہو جائے گی تاہم اضافہ شدہ قدر زائد کی وجہ سے انھیں دوبارہ مامور کیا جاسکے گا یہاں سرمایہ دار کو ایک ایسے بندہ زرے تشبیہ دی گئی ہے جو اپنے مزدور کو کم سے کم کر کے اپنی جگہ نازل شدہ قدر زائد کو دوبارہ مشغول کر دیتا ہے تاکہ بعد میں اس سے مزید قدر زائد حاصل ہو سکے۔ اور جس کی وجہ سے مزدوروں کو بے دخل اور بعض کو توسیع شدہ پیداوار میں دوبارہ مامور کیا جاسکتا ہے، اضافی قدر زائد (Relative Surplus Value)

کا نام دیا گیا ہے۔ علاوہ کردہ مزدوروں میں روزگار کے حصول کی مسابقت کی وجہ سے اجرتیں کم سے کم سطح پر قائم رہتی ہیں نیز گناہی کی تبدیلی کے معاملہ میں خود سرمایہ داروں میں مسابقت شروع ہوجاتی ہے اور اس کا امکان پیدا ہوجاتا ہے۔ کہ نئے سرمایہ دار چھوٹے سرمایہ داروں کو میدان سے بے دخل کر دیں۔ اس عمل کا منطقی نتیجہ یہ نکلتا ہے کہ ایک طرف تو سرمایہ چند بڑے اجارہ دار کے ہاتھوں میں مرکوز اور جمع ہوجاتا ہے اور دوسری طرف بے روزگار مزدوروں کی تعداد میں غیر معمولی اضافہ ہوجاتا ہے اور عوام کی قوت خرید کم ہوجانے کی وجہ سے اشیا کے صرف کی قیمتیں ہوجاتی ہیں۔ اور نتیجتاً ایک طرح کی کساد بازار پیدا ہوجاتی ہے۔ یہ حالات بدستور بدتر ہوتے جاتے ہیں۔ یہاں تک کہ رفتہ رفتہ سارا سرمایہ دارانہ نظام درجہ برہم ہوجاتا ہے۔ اور پھر محنت کش طبقہ کا غریب ہوتا ہے اور نثر و ا طبقہ نیست و نابود ہوجاتا ہے اور بالآخر پھر ولتائی امریت قائم ہوجاتی ہے اور اس طرح کیونکر م کی راہ ہموار ہوتی ہے۔

جہاں تک بڑے کاروباری اداروں کے اثرات کا تعلق ہے مارکس کی پیش گوئی میں بڑی صداقت موجود ہے لیکن اس کا یہ خیال کہ موجودہ آزاد معاشی نظام حالات سے مطابقت نہیں پیدا کر سکے گا۔ اور بحران کا شکار ہو جائے گا۔ اس نظام کی صلاحیت کے کسی قدر غلط انداز سے پریشانی تھی۔ بہر کیف بحیثیت فلسفی اور ماہر سماجیات مارکس کا مقام کچھ بھی ہو وہ چند غلطیوں اور خامیوں کے باوجود بلاشبہ ایک عظیم المرتبت ماہر معاشیات تھا۔

ہم نے دیکھ لیا ہے کہ لوہرپ میں (بالخصوص جرمنی میں) ایک تحریک شروع ہوئی تھی جو تمام سماجی علوم میں تاریخی طریق تحقیق پر زور دیتی تھی۔ یہاں خاص طور سے جرمنی کے مشہور تاریخی مکتب خیال کا تذکرہ ضروری معلوم ہوتا ہے۔ اس مکتب خیال کا بنیادی عقیدہ یہ تھا کہ سائنٹفک معاشیات کا نظام منطقی زیادہ تر تاریخی تحقیق سے حاصل ہونے والے نتائج اور کلیات پر ہی مبنی ہوتا ہے۔ اس مکتب کے پرانے لوگ کلاسیکی انتہائی طریق کے تعلق سے ایک متقی نقطہ نظر رکھتے تھے لیکن انہوں نے ان طبقہ کلیاتی نتائج حاصل کرنے کے لیے تاریخی طریقہ تحقیق کو اثباتی شکل میں پیش کر رہا تھا۔ پرانا گروہ دلہم روشسر (Rocher) (۱۸۱۷-۱۸۹۹)۔

سوشلزم کی طرف لے جانے کی بجائے سرمایہ داری نظام کے استحکام کا باعث ہوگا، اس کے لیے تو ایک طرح کا انقلاب ہی ناگزیر ہے وہ دو محکمات جن پر مارکس کی سائنٹفک سوشلزم کا دارو مدار تھا، ہیگل کے فلسفہ تصورات اور ریکارڈو کے نظام اقتصادیات نے فراہم کیے تھے تاہم مارکس نے ریکارڈو کے نظام کی اپنے انداز میں توجیس کی اور ہیگل کی تصورات کی بجائے اس کی ضد مادیت کو اپنے منہ کی بنیاد قرار دیا۔

واضح رہے کہ لوہرپ میں دور عقلیت (جو روشن خیالی کا نتیجہ تھا) کے ساتھ ہی تاریخ کا ایک شہری دور آیا جس میں "تاریخی و کتب خیال" تحریک نے ایک پائیدار مسلک کی شکل اختیار کر لی اور تمام سماجی علوم میں تاریخی طریقہ تحقیق پر زور دیا جانے لگا۔ ہیگل ایک تصور پرست کی حیثیت سے اس پر اتقان رکھتا تھا کہ کسی ملک کے سماجی یا معاشی حالات، افکار یا تصورات سے متاثر ہوتے ہیں وہ یہ بھی باور کرتا تھا کہ یہ عمل "جدلیاتی" (Dialectical) طریق پر یعنی دعویٰ (Thesis) جواب دعویٰ (Antithesis) اوروں کی تالیف (Synthesis) کی شکل میں ظہور پذیر ہوتا ہے۔ مارکس اس سے توفیق تھا کہ تاریخ کا عمل جدلیاتی ہوتا ہے۔ لیکن اسے ہیگل کی تصورات کو مادیت سے بدل دیا تھا۔ اس کی رائے تھی کہ یہ طریق پیدا انش ہی ہے جو خیالات، عقائد اور رجحانات کا تعین کرتا ہے ذکر اس کے برعکس عمل ہوتا ہے۔ مارکس کا قول تھا کہ ہیگل کا فلسفہ سر کے بل کھڑا ہوا تھا جسے اس نے پیروں پر کھڑا کیا۔ مارکس نے ہیگل کے تصور "مملکت" کو بھی بدل دیا اور یہ رائے ظاہر کی کہ دنیا کے معاشرہ میں تبدیلی بلا لحاظ قومی حدود یا امتیازات بحیثیت مجموعی عمل میں آتی ہے مملکت کے عمل دخل کا اس میں بہت کچھ ہوتا ہے۔ مارکس کے نظریہ "ارتقاء معاشرہ" کا دراصل یہی بخور تھا۔ مارکس کا ادعا تھا کہ اس کا معاشی نظریہ ریکارڈو کے نظریہ قدر محنت پر مبنی ہے۔ اس نظریہ کے مطابق اشیا اصرافین کی باہمی قدر ان کی تیاری میں محنت ہونے والی محنت کی مقدار سے متعین ہوتی ہے معاشی طرح مزدوروں کی قدر کا یعنی اجرت کا تعین مصارف پیدا انش میں مصارف ماحتیاف (Subsistence) کی بنیاد پر ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر اگر مزدور لوہرپ ۸ گھنٹے کام کرے اور اس کے مصارف پیدا انش ۴ گھنٹے یومیہ کے معادل ہوں تو بقیہ چار گھنٹے قدر زائد (Surplus Value) کہلا میں گئے جس سے سرمایہ دار استفادہ کرتا ہے۔ سرمایہ دار مزدوروں سے زیادہ سے زیادہ گھنٹے کام لے کر اپنی قدر زائد میں اضافہ کر سکتے ہیں لیکن اس کی بھی ایک حد ہوتی ہے۔

ایسی صورت میں فنی وارت میں بہتری پیدا کر کے جس کی وجہ سے مزدوروں کی پیداواری صلاحیت کو بڑھ جاتی ہے لیکن ان کے مصارف ماحتیاف میں اضافہ کرنا نہیں پڑتا۔ قدر زائد میں اضافہ کیا جاسکتا ہے۔ ظاہر ہے کہ مکتب لوہرپ کی تبدیلی سے مزدوروں

کی حیثیت سے قبول کر لیا۔ (۱۸۴۰-۱۸۴۱) کے دور کو لبرل ائیڈیالوجی اور معاشی نظریے کے نشاۃ ثانیہ کا دور کہا جاسکتا ہے۔ ۱۸۴۰ء معاشی تصورات کی تاریخ میں اس لیے مشہور ہے کہ اسی سال مختلف ممالک کے تین عظیم المرتبت ماہرین معاشیات نے ایک دوسرے سے جے تعلق اپنے طور پر اپنے نظریات قدر میں حاشیائی افادہ (Marginal Utility) کا تصور پیش کر کے معاشی فکر میں ایک انقلاب پیدا کیا۔ ان میں ڈیو۔ ایس۔ جونز (Jevons) انگلستان کے باشندے تھے۔ کارل منجر (Carl Menger)۔ آسٹریا کے اور لیون والراس (Lion Walras) کا تعلق سوئزر لینڈ سے تھا۔ ان کا طریقہ تحقیق ایک دوسرے سے جدا تھا۔ لیکن کلاسیکی سیاسی میشت کے مقابل میں ان کے دونوں یاں پہلو ایسے تھے جو مشترک تھے۔ اول یہ کہ ان کے تمام اصول بنیادی طور پر ریاضیاتی نوعیت کے تھے۔ چاہے وہ اپنے تصوری یا منطقی دلائل میں ریاضی کا استعمال کریں یا نہ کریں انھیں باقی کی مخصوص زبان میں تفسیری احصاء (Differential Calculus) ہی سے موسوم کیا جائے گا دوسرے یہ کہ باوایت کے اعتبار سے وہ نفسیاتی تھے یعنی افادیت یا تکحیسی خواہش کے تصور پر جو کہ ایک داخلی احساس ہے۔ نیز افادیت کے ایک بین شخصی موازنہ پر مبنی تھے۔ ولیم اسٹانی جونز (William Stanley Jevons) (۱۸۳۵-۱۸۸۳) ایک نظریہ ساز تھاجس نے انگلستان کے اپنے پیشروں کے مقابل میں معاشی تصورات کو زیادہ منضبط شکل میں پیش کیا۔ کارل منجر (Carl Menger) (۱۸۴۰-۱۹۲۱) کی رائے تھی کہ معاشی نظریہ کافی بدنام ہو چکا ہے اس لیے وہ اس کو اس کے تعادلات سے آزاد کرانا چاہتا تھا۔ لاگو سے متعلق مروجہ نظریات کے مقابلہ میں اس کا ادعا تھا کہ قدر کا تعین حاشیائی افادہ یا اضافی قلت کی بنا پر ہوتا ہے۔ اس لیے اشیائے صرفت کو اس لحاظ سے تقسیم کیا کہ ان کا صارفین سے کس قدر تعلق ہوتا ہے۔ جو اشیاء واقعی استعمال میں آتی ہیں ان کو وہ پہلا مقام دیتے ہیں اور ان کی تیاری میں جو چیزیں استعمال کی جاتی ہیں انھیں دوسرا مقام اسی طرح ہم بالآخر پیداوار کے ابتدائی عوامل (یعنی زمین اور محنت) تک پہنچتے ہیں جن کا مرتبہ سب سے اعلیٰ ہوتا ہے۔ اس کا خیال تھا کہ اعلیٰ درجہ کی اشیاء کی قدر ادنیٰ درجہ کی اشیاء کی قدر سے دوبارہ منکسر ہوتی ہے مادی لے پری لیون والراس (Marrie E'Sprit Leon Walras) (۱۸۳۴-۱۹۱۰) کا نقطہ نظر بے حد ریاضیاتی تھا۔ اس نے قدر کے نظریہ حاشیائی افادہ کی وضاحت کرنے کے علاوہ ایک عام توازنی نظام (General Equilibrium System) کو فروغ دینے کی کوشش کی اور یہ بتلایا کہ میشت کے مختلف حصوں اور اشیاء کی قیمتوں کا ایک دوسرے پر کس طرح انحصار ہوتا ہے۔ خالص معاشیات کی مبادیات سے متعلق اس کی کتاب کو جو ۱۸۸۴ء میں شائع ہوئی

برنو ہلڈر برانڈ (۱۸۱۲-۱۸۷۸) اور سب سے اہم کارل نیز (Karl Knies) (۱۸۳۱-۱۸۹۸) اپر شکل تھا۔ ان تینوں کے خیالات میں کچھ فروغی اختلافات کے باوجود یہ مفکر یہ حیثیت مجموعی اس طریقہ تحقیق کے مخالف تھے جسے انھوں نے ناقص تجربی استخراجی طریق (Faculty Abstract Deductive Method) کا نام دے رکھا تھا۔ خود ان کا طریقہ تحقیق تاریخی بنیاد پر قائم تھا تاہم اس میں منطقی پہلو بہت نمایاں تھا۔ وہ معاشیات میں قوانین کے وجود کے مفکر نہیں تھے لیکن وہ ایسے مجرد استخراجی قوانین کو نہیں ماننے تھے جو مثالی مفروضات پر بنائے گئے ہوں۔

نوجوان گوہ جس کا ترجمان گسٹاف فان شمولر (Gustav Von Schmoller) (۱۸۳۸-۱۹۱۷) تھا زیادہ اثباتی نقطہ نظر رکھتا تھا شمولر اور اس کے پیروؤں کا طریقہ تحقیق زیادہ عمومی نوعیت کا تھا۔ اور فلسفہ تاریخ کا پہلو رکھتا تھا۔ وہ معاشی مظاہر کے تجربے سے دوسرے امور کو خارج کرنے کے مخالف تھے۔ وہ وسیع تر مفہوم میں تاریخی شعور رکھنے والے ماہرین سماجیات تھے یہ تو ممکن نہیں تھا کہ معاشی نظریات بغیر دلائل بنیاد کے محض تاریخی طریقہ تحقیق پر قائم کیے جائیں تاہم یہ بات واضح تھی کہ سماجی اور معاشی مظاہر کو سمجھنے میں تاریخی پس منظر سے بڑی مدد مل سکتی ہے۔ شمولر کے نقطہ نظر کو آگے بڑھانے میں تاریخی مکتب کے تین نوجوان معاشیوں کا بڑا ہاتھ ہے۔ ان کے نام ہیں اسپیتھوف (Spiethoff) سومبرٹ (Sombart) اور ایم۔ ویبر (M. Weber) اگرچہ تھیلر پیٹھوف کی شہرت کی بنیاد وہ تحقیقی کام ہے جو اس نے کاروباری ادوار (Business Cycles) کے بارے میں انجام دیا ہے۔ اسپیتھوف مورخ نہیں سمجھا تاہم وہ اپنے طریقہ تحقیق کے ذریعہ چند متجربہ واقعات کے تفصیلی مطالعہ کی بنا پر ایک تصوری ڈھانچہ قائم کرتا ہے۔ ورنر سومبرٹ تو معاشیات کو ہر طرح کی سماجیات میں ضم کر دیتا ہے۔ اس کی تصنیف ”جدید سرمایہ داری“ تاریخی عمل کا ایک ایسا عظیم تصور پیش کرتی ہے جس کی بنیاد معقول استدلال اور معاشی وسامی دونوں طرح کے تحریرات (Variables) پر قائم ہے۔ ایم۔ ویبر (M. Weber) کلیات قائم کرنے میں تاریخ کو ایک بنیادی نظام کے طور پر استعمال کرتا ہے اس کی تصانیف اور تعلیمات کے ماحصل کو جو کہ معاشی اور سماجی اداروں سے متعلق ہے ”معاشی سماجیات کا نام دیا جاسکتا ہے۔

انیسویں صدی کی تین چوتھائی تک صنعتی سرمایہ داری ابھی نوخیز اور ناپختہ ہی تھی۔ اسی لیے اس نے مختلف قسم کے حرایت فلسفوں اور پروگراموں کو جنم دیا۔ لیکن اس صدی کے آخری حصہ کو پہنچتے پہنچتے وہ زیادہ پختہ نکالیاب اور قابل قبول بن چکی تھی۔ اس لیے بعض نئی ترمیمات کے ساتھ کلاسیکی معاشی آزادی کا پھر سے اجیاء ہوا جسے مغربی دنیا نے معاشیات کے سب سے مقدم نظام

کیا گیا ہے۔ اس کا شمار ان اولین مفکرین میں ہوتا ہے جنہوں نے نظریہ قیمت اور تقاریر سود کو نظریہ قدر زر سے مربوط کرنے کی کوشش کی ہے۔ جو قدر اور تقسیم کے حاشیائی افادہ اور حاشیائی پیداواری کے نظریات سے کام لے کر کل معاشی نظام کے باہمی ربط و انحصار پر زور دیتا ہے۔ فطری اور بازاری شرح سود کے فرق سے متعلق جس کی وجہ سے تجارتی دور (Trade Cycle) واقع ہو گئے ہیں۔ اس کی وضاحت کلاسیکی حیثیت رکھتی ہے۔ اس کے نظریات کی وجہ سے سویڈن کا ایک مخصوص مکتب معاشیات ہی وجود میں آگیا۔ چنانچہ گنار مردال (Gunnar Myrdal) نے ۱۹۲۷ء میں اپنے مشہور نظریہ متوقع عنصر (Anticipation Factor) کے ذریعہ اس بات پر زور دیا کہ قیمتوں کے تعین میں مستقل عنصر غیر یقینی ہوتا ہے اسی طرح ۱۹۳۰ء میں لنڈال (Lindhal) نے دسل ہی کی تکنیک کو روزگار کے مسائل پر آزمایا اور معادی تجزیہ کے طریقہ کو فروغ دیا۔ (Period Analysis)

مالک متحدہ امریکہ میں جان بیٹس کلا راک (۱۹۳۸-۱۹۸۳ء) ایرنگ فشر (Irving Fisher) (۱۹۲۷-۱۹۹۷ء) اور کرسی حد تک ٹراول ولیم ٹاؤسیگ (Traull William Taussig) (۱۸۵۹-۱۹۳۰ء) اس انقلابی نقطہ نظر سے متاثر ہوئے تقسیم کے نظریہ حاشیائی پیداواری سے متعلق کلا راک کی تحقیقات خاص اہمیت رکھتی ہیں۔ اس کے علاوہ اس نے اپنی اسکیم میں کارنامہ زوں (Entrepreneurs) کو داخل کرنے کی کامیاب کوشش کی ہے اور اس طرح سکونیاتی (Static) اور حرکیاتی (Dynamic) ماحول میں مسائل تقسیم کے درمیان امتیاز کرنے کے سلسلے میں ایک قدم اور آگے بڑھایا ہے۔ فشر اپنے طریقہ تحقیق (Methodology) کے لحاظ سے بنیادی طور پر ایک ماہر شماراتی معاشیات (Econometrician) معلوم ہوتا ہے۔ اس کا نظریہ قدر زر والرس ہی کے نظریے سے ماخوذ ہے تاہم اس میں اس نے ایک ایسے طریقہ کا اضافہ کیا ہے جس کی بناء پر آمدنی اور زر کے حاشیائی افادہ کا اندازہ کرنے کے علاوہ یہ بھی معلوم کیا جاسکتا ہے کہ ایک شخص کے افادہ کا انحصار کس طرح دیگر تمام اشخاص کے افادہ پر ہوتا ہے۔ قدر کے تعین سے متعلق اس کی مساوات کو بھی کافی شہرت حاصل ہے۔ تاہم کلا راک نے زیادہ تر بین توئی تجارت کے میدان میں ہیں حاشیائی افادہ اور پیداواری سے متعلق نئے خیالات کا اس نے جزوی طور پر ہی مطالعہ کیا تھا اور زیادہ تر وہ ریکارڈوں کی روایات پر کاربند تھا۔

آخر انیسویں صدی کے علمائے معاشیات میں الفریڈ مارشل (۱۸۴۲-۱۹۲۳ء) کو کم از کم ان مالک میں جہاں انگریزی بولی جاتی ہے۔ ممتاز ترین مقام حاصل ہے۔ یوں تو معاشیات کے اصول اس نے تقریباً اسی وقت دریافت کر لیے تھے

جی جوزف ٹیڈیٹ نے کلا راک کا مرتبہ دیا ہے۔ سچ پوچھے تو ٹیڈیٹ والرس کو اب تک کا عظیم ترین ماہر معاشیات تصور کرتا ہے۔ انگلستان میں فرانسس ایڈورڈ وائیچ ورتھ (Francis Ysidro Edgeworth) (۱۸۴۵-۱۹۲۶ء) اور فلپ ہنری وک اسٹیڈ (Philip Henry Wicksteed) (۱۸۴۳-۱۹۲۷ء) جیونز کے ذہنی جانشین تھے۔ جیونز کی افادیت پسندی تو ابتدا ہی سے اپنا اثر دکھائی دیتی تھی۔ شماراتی تحقیق (Statistical Investigation) سے متعلق اس کا کام اور بالخصوص اس کا قانون سبب عامہ (Generalised Law of Error) اور اجارہ داری اور دو فریقی اجارہ داری (Doupoly) پر ان کی تحقیق نمایاں مقام رکھتی ہے۔ وک اسٹیڈ کا نقطہ نظر جیونز سے قریب تھا تاہم اس نے اپنی مکتب خیال کے زیر اثر کی پرانی مفروضات کو غلط کر دکھایا اور کلا راک کی اصلاح کی کہلے سین (Laissaz School) کے مافیو پنٹالیونی (Maffeo Pantalonio) (۱۸۵۷-۱۹۳۳ء) اور مارکیٹ ولفریڈو پریٹو (Marchese Vilfredo Pareto) (۱۸۴۸-۱۹۳۳ء) والرس کے پیرو تھے۔ پنٹالیونی والرس کے علاوہ مارشل کے نظریہ خارجی و داخلی تجارت سے بھی متاثر تھے۔ پریٹو نے سماجیاتی تحقیق، قانون شماراتی تقسیم آمدنی (Law of Statistical Distribution of Income) اور خط عدم ترجیح (Indifference Curve) کی تکنیک کی وجہ سے شہرت پائی۔ کارل منجر اور اس کے دو عظیم پیرو فریڈرک فان وائزر (۱۸۵۱-۱۹۳۶ء) اور یوجین فان بولیم بورک (Eugen Von Bohlen Bawark) (۱۸۵۱-۱۹۱۳ء) نے مل کر مشہور اسٹریٹ اسکول آف اکنامکس کی بنیاد ڈالی۔ وائزر کا اصل کارنامہ نظریہ قیمت (Theory of Imputation) ہے جس میں یہ بتلایا گیا ہے کہ معاوضہ پیدا کرنے والی خدمات (Remuneration Productive Services) اور ان کی حاشیائی پیداوار (Marginal Productivity) پر قائم ہوتی ہیں جو تیار شدہ اشیاء (Final Commodities) کی قدر سے حاصل ہوتی ہے۔ سود اور سرمایہ سے متعلق بھی یوجیم بورک کی رائے نمایاں مقام رکھتی ہے جو سرمایہ کی حاشیائی پیداوار کو سود کے ہماری ہوئے کی ایک تائید لیکن کافی شرط نہیں سمجھتا کیوں کہ سود تو مدت پیدا انش کی اس طوالت کی وجہ سے ظہور پذیر ہوتا ہے جو سرمایہ کو گھوم بھرا کر مشغول کرنے سے پیدا ہوتی ہے۔

قدر اور تقسیم کو متعین کرنے والی حاشیائی افادیت حاشیائی پیداوار کا پروردہ مفکرین نے بھی لکھا ہے۔ اسکاٹ وینوویا مالک (۱۸۵۹-۱۹۲۶ء) (Knut Wicksell) میں مٹ وکسل اس سلسلے میں نمایاں مقام حاصل ہے جس کے پھر دوں میں قیمتوں کے اتار چڑھاؤ (Price Movement) پر چاہے وہ مستقل (Seculer) ہو کہ متوالی (Cyclical) فکر انگریز خیالات کا اظہار



(Variable Cost) کی تکمیل کر سکے۔ اس طرح اس تصور کی ابتدا ہوئی ہے جو آگے چل کر چند اجارہ (Oligopoly) کے نام سے موسوم ہوا طویل المیعاد دور میں طبعی قیمتیں متعلقہ صنعتوں اور ان کے مصارف پیدا کنندہ کے مطابق تعین ہوگی اور یہ مطابقت نہ صرف ان کی موجودہ پیداوار کے لحاظ سے ہوگی بلکہ وہ پیداواری صلاحیت کے تمام عوامل پر حاوی ہوگی۔ نظریہ قدر کی طرح مارشل نے اس بات پر زور دیا کہ نظریہ تقسیم میں بھی نہ صرف عوامل پیدا کنندہ کی حاشیائی پیداواری کو ملحوظ رکھا جائے بلکہ طویل دور میں عوامل پیداوار (زمین سے بہت کر) کی مجموعی رسد کی لاگت پیداوار کو بھی پیش نظر رکھا جائے جو محدود رسد کی وجہ سے ایک دوسرے تبدیل میں آتی ہے۔ تحدید رسد (Limitation of Supply) کے اس تصور میں اس نے دیگر عوامل پیداوار کو بھی شامل کیا اور اس طرح مثل بیکان (Quasi Rent) کی توجہ و تشریح میں اسی اصول کو فروغ دیا۔ یہ بات واقعی بہت دلچسپ ہے کہ مارشل کو انسانی مقلد یا طبعی زندگی کی مابین اور ان کی جانچ پڑتال کو فلسفیوں کے مخصوص دائرہ میں شامل کرتا تھا تاہم ایک پیشہ ور ماہر معاشیات کی حیثیت سے اس کی یہ رائے تھی کہ موجودہ دور میں معاشیات کا مقصد اولیٰ یہ ہونا چاہیے کہ سماجی مسائل کے حل میں اس سے مدد ملے یہ کام اس کے ساتھ گرد اور کیمبرج میں اس کے جانشین پروفیسر ایس۔ سی۔ پیگلے اپنے سربراہ پیگلے اپنی تصنیف "معاشیات" (Economics of Welfare) میں خالص سلمی حاشیائی پیداواری (Social Marginal Net Product) اور انفرادی حاشیائی پیداواری فرقی کو واضح کیا اور اس پر زور دیا کہ زیادہ سے زیادہ سلمی فلاح حاصل کرنے کے لیے سماجی خالص حاشیائی پیداواری خالص حاشیائی پیداوار پر ترجیح دی جانی چاہیے۔ اس نے اس بات کی بھی وکالت کی کہ بیشتر سماجی فلاح کی خاطر افادہ زر کے بین شخصی (Inter - Personal) موازنہ کی اساس پر دولت کو امیر طبقہ سے غریب طبقہ میں منتقل کرنا چاہیے۔

علمائے معاشیات کا مارشلی کتب خیال جسے نوکلائی کتب بھی کہا جاتا ہے ۱۹۳۰ تک چھایا رہا۔ اس کے بعد اجارہ داریت اور کمتر صرف (Under Consumption) سے پیدا ہونے والے مسائل کو اہمیت حاصل ہو گئی۔ اجارہ داریت اور کمتر صرف کے سادہ پانڈا کو جنم دیا اور اس کے نتیجہ میں نامکمل اور اجارہ دار (Imperfect and Monopolistic) مطابقت کے مسائل مینا لیے مسائل پیدا ہوئے جنہیں تجزیہ آمدنی کا (Income Analysis) (مقابلہ نظام قیمت) سے منسوب کیا جاتا ہے۔ آئندہ ان ہی مسائل کا محقق تذکرہ کیا جائے گا۔ اس صدی کے تیسرے دہے میں ایڈورڈ چمبرلین (Edward Chamberlin) اور جون رابنسن (Joan Robinson) معاشی تحقیق کے دوران اپنے اپنے طور پر اس نتیجہ پر پہنچے کہ

جب کہ جونز (Jons) منجر (Menger) اور والراس (Walras) نے دریافت کیے تھے تاہم وہ ایک عرصہ تک ان پر اپنے طلبہ نے کیمبرج سے بحث کرتا رہا اور بہت بعد میں انہیں شائع کیا کہ اس کے علاوہ وہ اسے کوئی انقلابی کارنامہ بھی تصور نہیں کرتا تھا۔ بلکہ یہ سمجھا تھا کہ اس کے نظریات دراصل ریکارڈ اور مل کے کلاسکی نظام اقتصادیات ہی کا جزو ہیں چنانچہ وہ دو مختلف نظامانظر کے رابطہ ساز ہی کی حیثیت سے مشہور ہوا تاہم وہ محض ایک انتخاب پرست (Elastic) بھی نہیں تھا بلکہ اس کی حیثیت رابطہ ساز سے کہیں زیادہ بڑھی ہوئی تھی۔ اس کی فہم و بصیرت، قوت ادراک اور منطقی استقامت نے مختلف اجزاء کو ایک مربوط کل سے منسلک کر دیا تھا۔ اور اگر ہم اس کی کتاب کو ایک مرکب بھی قرار دیں تب بھی اس کی حیثیت حقیقتاً ایک شاہکار کی ہے اور آج کل انکار رفتہ ہونے کے باوجود آزاد معیشت کی زندگی کی وضاحت میں اپنا جواب نہیں رکھتی۔ مارشل کے پاس ساری معیشت اپنی مختلف صنعتوں اور غرموں کے ساتھ ایک ہی وقتی جنگل کی حیثیت رکھتی تھی جس میں مختلف زمانوں کے درخت موجود تھے۔ اور نئے درخت پر انوں کی جگہ لے لیتے تھے۔ اور اس طرح اسے توقع تھی کہ یہ معیشت بحیثیت مجموعی ایک خوشگوار مسابقتی انداز میں جاری رہے گی اور غرمس دیو میکل اجارہ داروں کی شکل اختیار نہ کر سکیں گی۔ لیکن انسانیت پرست خیالات کی وجہ سے وہ نہیں چاہتا تھا کہ ایسی ناگوار صورت حال پیدا ہو۔

اس کا طریق تحقیق حقیقت پندار تھا۔ وہ معاشی نظام کے مختلف اجزاء کے باہمی انحصار سے اچھی طرح واقف تھا تاہم اس کا کمال یہ تھا کہ اس نے مختلف اجزاء کو محض بہت رو بدل کے ساتھ اس قدر عام فہم شکل میں پیش کیا جن کا ہر آسانی تجزیہ کیا جاسکتا تھا۔ اس کا یہی طریق آئندہ چل کر جزوی متوازن تجزیہ (Partial Equilibrium Analysis) کے نام سے مشہور ہے وہ ریکارڈ سے اس معاملہ میں متفق تھا کہ کوٹھڑی مدت میں طلب اقدار یا قیمتوں کے تعین میں غالب عنصر ہوتی ہے تاہم بلے غرض میں مصارف پیدا کنندہ ہی سب سے زیادہ اہمیت رکھتے ہیں۔ اپنے نظریہ قدر میں اس نے مختلف المیعاد اور اس کے فرق کو واضح کیا ہے۔ اس کے مطابق مختصر ترین المیعاد میں خط رسد (Supply Curve) — خط لاگت (Cost Curve) سے حاصل نہیں ہوتا اور قیمت کا تعین کسی شے کے حاشیائی افادہ کی بنا پر ہوتا ہے درمیانی المیعاد کے دور میں خط رسد کا تعلق صنعت کی "موجودہ صلاحیت" (Existing Capacity) پر ہوگا اور فروخت کنندہ اس اندیشہ سے کہیں بازار کا موافقت بگاڑ جائے اپنی اشیاء صرف اس قیمت پر فروخت کرنے پر آمادہ ہو جائے گا جو لاگت متغیر



پیدائش میں مساوات قائم ہو جاتی ہے معاشرت معاشی پیدائش کے لحاظ سے ادائیگے جلتے ہیں، جس کا نتیجہ ہوتا ہے کہ کار انداز (Entreprenure) کو منافع سے محروم ہونا پڑتا ہے۔ لیکن مرکباتی ماحول میں ایک ترقی یافتہ فرم یا کار انداز (Entrepreneur) اپنی اشیاء میں تبدیلی پیدا کر کے ماحول کی اصلاح کے ذریعہ یا انتظامی صلاحیت بڑھا کر یا طریقہ پیدا کرنے کو بدل کچھ ایسی ترکیبیں استعمال کرے گا کہ معیشت کو فروغ حاصل ہو اور اس کے منافع میں بھی فروغ حاصل ہو۔ ایسے کار اندازوں کو میسر کاروں کی حیثیت حاصل ہوتی ہے ان میں سے کہ وہ اپنی اختراع و ایجاد کے ذریعہ صرف معاشی ترقی کی رفتار کو آگے بڑھاتے ہیں بلکہ اپنے مقلدین کا ایک ایسا گروہ (بادل نا خواستہ ہی) بھی پیدا کر دیتے ہیں جو بالآخر وہی ممکنات کو ہی استعمال کر کے اپنی پیداوار بڑھاتا ہے جس کی وجہ سے اشیاء کی قیمتیں گر جاتی ہیں اور موجودہ عوامل پیدائش میں مسابقت تیز ہو جاتی ہے۔ اور اس کے معاوضہ میں اضافہ ہوتا ہے۔ غرض اس طرح ترقی کی اعلیٰ تر سطح پر معاشی زندگی کا ایک اور مدور بہاؤ (Circular Flow) پیدا ہو جاتا ہے۔ اس لیے اگر معیشت کے نقطہ نظر سے دیکھا جائے تو بارہ الامتیار اشیاء صارفین اپنی ندرت اور جدت کی بناء پر کوئی ناگوار صورت پیدا نہیں کرتیں بلکہ اس کے برعکس وہ مفید اور کارآمد ہوتی ہیں کیوں کہ بقول فیلڈ اس عمل کے ذریعہ ایک سرمایہ دارانہ سماج میں معاشی ترقی ممکن ہوتی ہے۔

تیسرے دہے کا ایک اور کارنامہ وہ ہے جسے "کینزین انقلاب" (Keynesian Revolution) سے موسوم کیا جاتا ہے۔ کلاسیکی معاشیات تو کلی (Macro) اور جزوی (Micro) معیشت ہی (یعنی نظریہ مجموعہ (Theory of Aggregate) اور انفرادی معیشت کے نظام۔ فرم اور خاندان) کا ایک ناقص مرکب تھی اسی لیے معاشی نظریہ مجموعہ (Theory of Economic Aggregate) بالآخر ہمیں نظریں چلا گیا بالخصوص مکتب معاشیاتی (Marginal School) کے اثرات کے تحت (جو کہ نظریات تقدر و تقسیم سے بحث کرتا تھا) لیکن دوسرے دہے کے اواخر اور تیسرے دہے کے اوائل میں برطانیہ اور ممالک متحدہ امریکہ جیسے سرمایہ دار ممالک میں گہری کلو بازاری نے معاشیات کی کچھ مسائل مجموعہ (Aggregate) کی جانب موڑ دی۔ کلاسیکی معاشیات کا ایک بڑا نقص یہ تھا کہ اس میں نظریہ زر کو عام نظر سے الگ کر دیا گیا تھا اس کی وجہ یہ بتلائی جاتی ہے کہ کلاسیکی علمائے معاشیات کے نزدیک زر مبادلہ کا محض ایک وسیلہ مبادلہ ہے انھوں نے اپنے تجربے میں عملی زر کو پیش نظر نہیں رکھا، لیکن جیسا کہ بجا طور پر کہا جاتا ہے۔ زر مبادلہ بھی ہے اور سطح بھی۔ مدور اس لیے کہ وہ گردش

کلاسیکی اور نو کلاسیکی علمائے معاشیات نے جس چیز کو مکمل مسابقت (Perfect Competition) سمجھ رکھا تھا وہ محض ایک فریب ہے۔ ان کی رائے میں حقیقی صورت حال کو اجارہ دارانہ مسابقت یا نامکمل مسابقت ہی کا نام دیا جاسکتا ہے۔ کیوں کہ (۱) کسی ایک صنعت میں فرموں کی تعداد اتنی زیادہ نہیں ہوتی تھی کہ اشیاء صرف کی باہمی قیمتوں پر نگرانی نہ کی جاسکتی ہو اور (۲) کسی ایک صنعت سے تعلق رکھنے والی فرمیں عموماً بے الامتیاز (Differentiated) یعنی فریب فریب نعم البدل (Substituted) اشیاء تیار کرتی ہیں۔ پہلی صورت کو چند فریقی اجارہ داری (Oligopoly) کہا جاتا ہے اور دوسری کو بارہ الامتیاز پیداوار سے موسوم کیا جاتا ہے۔ چند فریقی اجارہ داری کی صورت میں جب فرمیں (خریداروں کو راغب کرنے کی غرض سے قیمتوں میں کمی کرنے کے بارے میں) اپنے عمل کے رست یا بالواسطہ اثرات کو پیش نظر رکھتی ہیں جیسا کہ وہ عام حالات اور معقول رویہ کی صورت میں رکھتی ہیں۔ تب کوئی بھی فرم قیمت میں کمی نہیں کرتی اور نتیجاً یوں محسوس ہوتا ہے کہ گویا مختلف فرموں کے درمیان اس بات پر خاموش سمجھوتہ ہو چکا ہے کہ وہ وہی قیمت طلب کریں گے جو اجارہ داری کی صورت میں طلب کی جاتی ہے۔ بارہ الامتیاز اشیاء کی پیداوار کی صورت میں ایسی امتیازی اشیاء پیدا کرنے والی فرموں کی تعداد میں غیر معمولی اضافہ ہوگا۔ لیکن چون کہ ہر ایک کا خط آمدنی (Revenue Curve) منفی طور پر جھکا ہوا ہوگا۔ اس لیے بیش ترین منافع (یعنی ماحول معاشرت معاشیاتی) آگنی کے مساوی ہونا ان کا اصول اس کا متقاضی ہوگا کہ اشیاء کی رسد کو گھٹانے کے علاوہ ان کی قیمت اس سے کہیں زیادہ وصول کرے جو مکمل مسابقت کی صورت میں وصول کی جاتی۔ ایسی صورت میں ہر فرم اپنی صلاحیت سے کم اشیاء پیدا کرنے کی اور اپنی اشیاء کی طلب کو بڑھانے کی غرض سے اشتہار بازی (یعنی مصارف فروخت) پر زیادہ روپیہ صرفت کرے گی۔ متعدد فرموں کی پیدا کردہ مختلف النوع اشیاء زیادہ داموں پر فروخت ہوں گی۔ تاہم وہ ہر فرد کی ضروریات کی تکمیل اور صارفین کی تسلی و فلاح کا باعث ہوگی یہی ایک صورت ہے جس میں بارہ الامتیاز اشیاء پیدا کرنے اور انھیں زیادہ داموں پر فروخت کرنے والی فرموں کی تائید کی جاسکتی ہے۔

جوزف شومپیٹر (Joseph Schumpeter) (۱۸۸۳-۱۹۹۵) کا دلائل تحقیقی بالکل جدا ہے۔ وہ سرمایہ دارانہ معیشت کے ساکت پہلو سے بحث نہیں کرتا بلکہ اس کے ترقی پسند حیرکیاتی خدو خال پیش کرتا ہے۔ ساکت ماحول میں ایک عام توازن (General Equilibrium) ہوتا ہے۔ جسے شومپیٹر معاشی زندگی کا مدور بہاؤ (Circular Flow) سے موسوم کرتا ہے۔ اس میں ہر جہتی مسابقت کی وجہ سے آمدنی اور مصارف کے عوامل

تھارنسٹین ویلم (Thornstein Veblen) جان آر. میتھرس (W. C. Mitchell) اور ڈیو. سی. مچل (John R. Commons) ویلم بنیادی طور پر اشتراکی مفکر ہے۔ کامنر آئینی نقطہ نظر کا حامل ہے اور مچل جانتا ہے کہ انسانی طرز کے مطالعہ میں ہر طرح کی نفسی تاریخی تحقیق بھی شامل رہے۔ کئی امور پر ان مفکرین میں باہمی اختلاف پایا جاتا ہے لیکن جن امور میں اتفاق رائے موجود ہے اس میں سے اہم یہ ہیں: (۱) ان سب کا خیال ہے کہ جماعتی رویہ (Group Behaviour) ہی کو ذکر قیمت کے جو کہ صارف کے اختیار کے تابع ہوتا ہے معاشیات کا مرکزی موضوع قرار دینا چاہیے۔ (۲) یہ سب اس بات پر متفق ہیں کہ انسان کا جماعتی رویہ ہمیشہ تبدیل پذیر رہتا ہے اس لیے جو بھی معاشی کلیات قائم کیے جائیں ان کا تعلق زمان و مکان سے ہونا چاہیے۔ (۳) یہ سب اس پر زور دیتے ہیں کہ رسوم و رواج، عادات و خصائل اور قانونی ڈھانچے ہی کو وہ بنیاد قرار دینا چاہیے جس پر انسانی زندگی منظم کی جاتی ہے۔ (۴) ان کا اصرار ہے کہ معمول سے ہٹے ہوئے رویہ کو معاشی انحراف نہیں تصور کرنا چاہیے بلکہ اسے بجائے خود معمولی رویہ ماننا چاہیے۔ (۵) وہ سب ان پیماؤں کی صداقت کو مشتبہ سمجھتے ہیں جن کے ذریعہ افراد پر اہم محرکات کے اثرات کو ناپا جاتا ہے۔

تقریر کے ادارہ جاتی محکمہ خیال کے ماننے والے اس امکان کو نہیں تسلیم کرتے کہ انحرافی استدلال سے معاشیات کے مالگیر قوانین وضع کیے جاسکتے ہیں بلکہ اس کے برعکس وہ معاشی کلیات کی اضافی حیثیت پر یقین رکھتے ہیں۔ ان کے پاس کسی معقول معاشی رویہ کے مقابل میں روایات، عادات اور اداروں کو زیادہ اہمیت حاصل ہے۔ وہ اداروں اور رویہ کو انقلابی عمل کے مختلف مراحل قرار دیتے ہیں یہی وجہ ہے کہ وہ سماج کی بے آگہی اور تصادم مفاد کو دور کرنے کے لیے اصلاحات کی تجویز پیش کرتے ہیں۔ ان سب سے بڑھ کر یہ کہ وہ اداروں پر سماجی نگرانی کو ضروری تصور کرتے ہیں۔

گزشتہ تیس چالیس سالوں میں معاشی تجزیہ کے مختلف شعبوں میں خصوصی جہات (Specialisation) کو بڑی ترقی ہوئی ہے اتنی ترقی شاید اس سے پہلے کبھی نہیں ہوئی تھی۔ اور ہر شعبہ سے متعلق اس قدر لچر منظر عام پر آ رہا ہے کہ معاشیات کے نتیجہ سے طالب علم کو بھی اس کا ساتھ دینا دشوار ہو گیا۔ اس کے علاوہ معاشیات میں ریاضی اور اعداد و شمار کا پہلے سے کہیں زیادہ استعمال ہونے لگا ہے یہاں تک کہ حسابی معاشیات اور شماراتی معاشیات (Econometrics) مجھے نئے شعبے وجود میں آ گئے ہیں عملی اور برسر موقع تحقیقات (Operation Research) کے بھی معاشیات پر گہرے اثرات پڑے ہیں ان تمام امور کی پیشہ ور معاشیوں کے یہاں خاص اہمیت ہے۔ اب معاشیات میں جس

کمر کے افسلحہ اس لیے کہ اسے درجہ جمع کیا جاسکے۔ اور اگر زر کو محض جمع کرنا شروع کر دیا جائے تو جملہ اشیاء صرف کی موثر طلب عام طور سے گھٹ جائے گی جس کا نتیجہ ہوگا کہ پیداوار خدمات خصوصاً مزدور بلاوجہ بے کار اور بے روزگار ہو جائیں گے کلاسیکی معاشین کا خیال تھا کہ چون کہ پس اندازی اور سرمایہ کاری دونوں کا انحصار شرح سود پر ہوتا ہے اس لیے وہ ایک دوسرے کے توازن کا باعث بنیں گے۔ اور جو کچھ پس انداز کیا جائے گا وہ مستقبل میں خرچ بھی ہوگا۔ اس لیے موثر طلب کی قلت کا مسئلہ اب نہیں ہوگا لیکن جے ایم کینز (Keynes) نے یہ بات بتلائی کہ صرف ریا اس کی ضد پس اندازی کا انحصار سطح آمدنی پر ہوتا ہے اور جب سطح آمدنی بڑھتی ہے تو صرف میں اضافہ ہوتا ہے لیکن کم تر تناسب سے اور سرمایہ کاری کا دار و مدار حاشیائی کارکردگی (Marginal Efficiency) پر ہوتا ہے یعنی سرمایہ کی اضافی اکائیوں سے ہونے والی متوقع پیداوار کو شرح سود کی مناسبت سے ایک مقررہ معیار پر پیملا دیا جاتا ہے اس لیے اس کا امکان بہت ہی کم رہتا ہے کہ پس اندازی اور سرمایہ کاری میں توازن پیدا ہو سکے۔ کینز ان کے چل کر یہ بھی کہتا ہے کہ شرح سود کا انحصار ترجیح نقد (Liquidity Preference) اور مقدار زر پر ہوتا ہے اور یہ کم شرح سود کی صورت میں ترجیح نقد کا خط پوری طرح ٹپک دار بن جاتا ہے۔ چنانچہ زر مسئلہ کی کوئی مقدار بھی شرح سود میں کمی کا باعث نہیں ہو سکتی۔ اس لیے کینز کا خیال تھا کہ ایسی زرری یا مالیاتی پالیسی جو شرح سود کی کمی پیشی پر مبنی ہو مکمل روزگار فراہم نہیں کر سکتی۔ اسی بنا پر اس نے ایک ایسی مالیاتی پالیسی کی تاکید کی جس میں حکومت خود اپنے طور پر سرمایہ کاری کرے۔ یہاں کینز خالص معاشیاتی راہ پر عمل نہیں کرتا ہے۔ بلکہ اٹھارویں اور انیسویں صدی کے علماء اقتصادیات کی روایت کے مطابق قومی پالیسی کے سلسلہ میں ایک دانشمندانہ قدم اٹھاتا ہے۔ اس کا مقصد اس لحاظ سے قدرت پسند ہے کہ وہ آزاد معیشت کے ڈھانچہ میں کوئی بنیادی تبدیلی لانے بغیر محض لبرل جمہوریت کا تحفظ چاہتا ہے۔ وہ کل معاشیات میں نہیں بلکہ اس کے صرف ایک جزو کی حد تک انقلابی تبدیلی کا ذمہ دار ہے۔ وہ حصہ جس کا تعلق معیشت مجموعہ (Aggregate Economy) سے ہے۔ نظریہ اجرت اور تقسیم آمدنی کا جہاں تک تعلق ہے وہ علانیہ طور پر کلاسیکی معاشیات کا پیرو ہے۔

یسویں صدی کے اوائل کا ایک اور رجحان وہ ہے جسے ادارہ جاتی معاشیات (Institutional Economics) سے موسوم کیا جاتا ہے گرجا کے اثرات زیادہ تر ممالک متحدہ امریکہ تک ہی محدود رہے تاہم اس کے بعض نمایاں تصورات کا اظہار خالی از دہی نہ ہوگا۔ ادارہ جاتی معاشیوں میں سب سے اہم

علاوہ جس کا اوپر ذکر آچکا ہے۔ خطی پروگرام (Linear Programme) تجزیہ عمل (Activity Analysis) اور کھیل کا نظریہ (Theory of Games) جدید تحقیق کے میدان ہیں۔

اس سلسلہ میں کوپمنز (Koopmans) جارج ڈنٹزگ (George Dantzig) سیمونسن (Samuleson) اور سولو (Solow) کے کارنامے قابل ذکر ہیں۔ معاشیات کا ایک اور میدان جس میں حالیہ دور میں ترقی ہوئی ہے۔ عملی ریسرچ (Operation Research) کہلاتا ہے۔ اس میں باقاعدہ حسابی مثالوں کے ذریعہ مسائل کو پیش کیا جاتا ہے۔ اس ضمن میں سب سے اہم تحقیق کینتھ (Kenneth) جے۔ ایرو (J. Arrow) اور رابرٹ ڈورٹ من (Robert Dorfman) کی ہے۔ اس کے علاوہ یورپ اور امریکہ کے اور بھی مفکرین جن کے نظریات جدید معاشی تحقیق کے مختلف شعبوں میں کافی اہمیت رکھتے ہیں مثلاً ڈبلیو۔ ڈبلیو۔ کوپر (W. W. Cooper) جان کے۔ گلبریتھ (John K. Galbraith) آکسفورڈ کے نوجوان معاشیین کا گروہ جس میں ہال (Hall) اور ہیچ (Hitch) پروفسر جی۔ ایس۔ شاکل (G. L. S. Shackle) جے۔ آر۔ ہکس (Hicks) کالدر (Kaldor) سٹوکی (Scitovsky) پوسٹلے، فرای، ہیچ ٹاٹ، فریڈ، ای۔ اے۔ ہیگس (F. A. Hyeks) کے ای۔ یو۔ لڈنگ، جے۔ ایم۔ کلارک، ہیرڈ، ڈورمر، روبرٹ سن، ہیرلز، کلین (Klein) کاہن (Kahn) ہنس، اولین (Ohlin) لنڈھال (Lindhal) اور لنڈ برگ، متیزار (Metzhar) گوڈون ٹینٹر (Tinter) لانک (Lanke) اور لرنر (Lerner) وغیرہ پیش پیش تھے۔

حالیہ دور کی ایک اہم خصوصیت یہ ہے کہ اکثر پیشہ ور معاشیین نے ترقی پذیر ممالک کے معاشی مسائل پر بھی خاص توجہ مبذول کی ہے۔ سنگر، پریبیش، مرڈال (Singer, Prebisch, Myrdal) کے نظریاتی وجہ سے یہ بات سامنے آئی کہ ترقی یافتہ ممالک کے مغالہ میں ترقی پذیر ملکوں کے شمار اٹھا تجارت میں روز بروز بگاڑ ہی پیدا ہو رہا ہے۔ اس لیے آزاد تجارت کے ذریعہ ترقی پذیر ممالک کی معاشی ترقی میں سرعت پیدا ہو نا دشوار نظر آئے۔ حالانکہ اس سے قبل لبرل علمائے معاشیات کا خیال تھا کہ آزادانہ تجارت ترقی یافتہ اور ترقی پذیر دونوں ممالک کے حق میں یکساں سودمند ہے۔ کئی مختلف خیالی مفکروں نے ترقی پذیر ممالک کے نظریہ نمو (Growth Theory) کے تقاضا کو واضح کیلئے اور ترقی پذیر ممالک کے مسائل سے متعلق اچھا خاصہ ادب منظر عام پر آئیے۔ جیوری (Chenery) پیٹرسن ہار، فرسکے (Nurkse) روزن شاٹن (Rosen) ہرٹمان (Hirshman) ہال اسٹریٹن اور سب سے اہم گنار مرڈال (Gunnar Myrdal) کی تحریرات اس سلسلہ میں خاص اہمیت رکھتی ہیں۔ گنار مرڈال کی معرکہ الآراء تعقیف "ایٹین

نک ریاضی کا استعمال ہوتا ہے اور اس سے کہیں مختلف ہے۔ جس کا استعمال ریاضیاتی معاشیات کے بانیوں نے کیا تھا۔ غرض معاشیات کے مختلف شعبوں میں اتنی ترقی ہوئی ہے کہ یہاں اس کا مختصر بلکہ ناکافی تذکرہ ہی ممکن ہے۔

معاشیات کے نئے شعبوں میں شمار ریاضیاتی معاشیات کو خاص طور سے بہت زیادہ اہمیت حاصل ہے۔ یہ معاشیات اعداد و شمار اور ریاضی کے اطلاق ہی کا نام نہیں ہے بلکہ یہ تینوں ضابطوں (Discipline) کا ماحصل ہے۔ شمار ریاضیاتی معاشیات میں زیادہ ریسرچ ابتدائی زمانہ میں ناروے، سویڈن اور ہالینڈ میں ہوا ہے۔ جہاں سے راکن فریش (Ragnar Frisch) ہرمن وولڈ (Herman Wold) اور جاکوب کوپمنز (Tjalling Koopmans) کی وجہ سے شہرت حاصل ہوئی۔ جہاں تک امریکہ کا تعلق ہے گاؤلز کمیشن (Cowles Commission) کی تحقیقات اس سلسلہ میں بہت مشہور ہیں۔ ان تحقیقات کو ٹی ہاؤلو (T. Haa valmo) کلین (K. lein) وغیرہ نے بڑی ہی باقاعدگی سے پیش کیلئے۔ حرکیاتی تعلقات (Dynamic Relationship) میں تجزیہ توازن عام (General Equilibrium Analysis) کا استعمال سب سے پہلے جان تن برگن (Jan Tinbergen) نے کیا۔ ڈبلیو۔ ڈبلیو۔ لیونٹیف (W. W. Leontief) نے امریکی معیشت کے اجزائے پیداوار و حاصل پیداوار (Input-Output) کے گوشواروں کی شکل میں جس میں پیداوار، حمل و نقل، تقسیم اور صرف کے مختلف شعبوں کے باہمی مقداری تعلق (Quantitative Inter-relationship) کی وضاحت کی جاتی ہے، تجرباتی (Imprical) تجزیہ توازن عام کا ایک دوسرا رخ پیش کیا۔ وقت واحد میں ہر اقسام کی پیداوار کو مل کرنے کے لیے آج کل بڑے پیمانے پر بہت ہی نازک قسم کی کمپیوٹر مشینیں استعمال ہونے لگی ہیں۔ مقداری معاشیات (Quantitative Economics) کے میدان میں ساٹن کوٹنیز (Simon Kuznets) اور ملٹن فریڈمن (Milton Friedman) کی تجزیہ ریاضیاتی اور بڑی حد تک قیاسی تحقیقات بھی اہم مقام رکھتی ہیں۔ کاب ڈوگلاز (Cobb Douglas) کا طریق بھی مختلف عملی مسائل کو حل کرنے میں معاشی تجزیہ کا ایک اہم آکر ثابت ہوا ہے۔ جان فان نیومن (John Von Neumann) کے ایک مشہور مقالہ "توازن عام کا ایک ماڈل" نے تحقیق کے کئی راستے کھول دیے ہیں۔ پھیلتی ہوئی معیشت کے ایک حرکیاتی ماڈل کی حیثیت سے وہ اضافہ پیداوار کے لیے بھی ایک مثالی حیثیت رکھتا ہے۔ اس کے علاوہ سکونیائی یا نسبت سکونیائی میدان میں اس نے خطی نظریہ (Linear Theory) کے ارتقاء میں بڑی مدد دی ہے۔ لا جسنراز پیداوار و حاصل پیداوار (Input-Output) کے ماڈل کے

(Socialist) طریقہ منصوبہ بندی میں ۱۹۵۰ء سے نمایاں تبدیلیاں عمل میں آئیں اور مرکزی کنٹرول اور مکمل منصوبہ بندی پر زور دیا گیا لیکن روس کے قریب کچھ ممالک خصوصاً یوگوسلاویہ نے روسی طرز کی منصوبہ بندی سے ہٹ کر اپنی الگ راہ بنائی۔ قریب قریب یہی حالت دیگر مشرقی اشتراکی ممالک کی ہے خود روس میں منصوبہ بندی کی تکنیک کو قومی ضرورت کے پیش نظر مسلسل تبدیل کیا جا رہا ہے۔ جہاں تک غیر اشتراکی ممالک کا تعلق ہے وہ روسی طرز کی منصوبہ بندی کو پسند نہیں کرتے۔ منصوبہ بندی کے کسی عام اصول کی عدم موجودگی میں ان کا منصوبی طریق عمل اپنے اپنے حالات کے تابع ہے لیکن عملی طور پر چند بنیادی امور تمام ممالک کی منصوبہ بندی میں قدر مشترک کی حیثیت رکھتے ہیں۔ مثلاً حکومتی سرپرستی میں اہم صنعتوں کا قیام؛ جدید طرز پر زراعت کی تنظیم؛ معاشی ترقی کے لیے بچت (Saving) کی اہمیت؛ حکومتی کوانٹرنے کے ترکیبی یا پہلو وغیرہ۔ ان ممالک میں منصوبوں کی کامیابی کا بڑی حد تک انحصار حکومتی مشنری کی کارکردگی پر ہوتا ہے لیکن عام طور پر ترقی پذیر ممالک کو اس سلسلہ میں کئی مسائل کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔

۱۹۵۰-۱۹۳۰ء کی دہائیوں میں اشتراکی ممالک میں منصوبہ بندی اشتراکی ممالک نے صنعتی ترقی کے راستے پر چسپاں کے لیے معاشی منصوبہ بندی کے طریقے کو اورے شد و مد کے ساتھ اپنایا۔ ۱۹۱۷ء میں جب بالشویک برسرِ اقتدار آئے تو ان کو منصوبی معیشت چلانے کا کوئی تجربہ کہاں تھا۔ کارل مارکس نے اشتراکی معیشت کا جو خاکہ پیش کیا تھا اس میں منصوبہ بندی کا کوئی تفصیلی لاؤ عمل نہیں تھا۔ بلکہ عوام کی فلاح و عام بہبود کی بات کی تھی۔ اس سے بالواسطہ طور پر یہ نتیجہ نکالا جاسکتا ہے کہ اسی مقصد کو حاصل کرنے کے لیے بازار پر منحصر معاشی نظام (Market Mechanism) کو چھوڑ کر حکومتی کنٹرول کو روچھل لانا چاہیے۔ تاکہ عوام کو سرمایہ دارانہ استحصال سے بچایا جاسکے۔ کارل مارکس کے خیالات نے ایسی معیشت کی بشارت دی جس میں نہ زر و نہ پیداوار نہ دولت کے لیے منافع کا محرک اور نہ ہی معاشی جدوجہد کو فروغ دینے کے لیے اجزائوں کی ترغیب۔ ہر شخص اپنی صلاحیت کے لحاظ سے معاشی جدوجہد میں حصہ لے اور اسے ضرورت کے لحاظ سے اشیاء اور خدمات ہمہائی جائیں۔ بالشویک لیڈر لیونن اسی قسم کے خیالات کے حامی تھے لیکن یہ تو آخری منزل تھی جو ابھی بہت دور تھی۔ ۱۹۱۷ء کے سیاسی انقلاب کے بعد جب روس کا قدیم معاشی نظام ٹوٹ گیا تو حکام اور کاروباری افراد نے حکومت کی نئی پالیسی کا ساتھ دینے سے انکار کر دیا جس کے نتیجے کے طور پر شدید خانہ جنگی اور افراط زر کے حالات سے دوچار ہونا پڑا۔ آخر کار بالشویک حکومت نے اقتدار حاصل کرنے کے بعد تمام صنعتوں اور معاشی وسائل کو قومیایہ جس میں زمین بھی شامل تھی۔ خانگی کاروبار غیر قانونی قرار دے دیئے۔ کاشتکاروں کو ہدایت دی گئی کہ وہ حکومتی کی تمام پیداوار

ڈرامہ جس میں زیادہ محنت و مشرقی ایشیائی ممالک کے غربت کے مسائل سے بحث کی گئی ہے۔ ایک غیر معمولی دستاویز ہے۔ اسی مصنف کی ایک اور مشہور تصنیف دنیا کے اخلاص کی چٹوٹی (The Challenge of World Poverty) ہے۔ جس میں ترقی پذیر ممالک کے معاشی مسائل کا عام طور سے تجزیہ کیا گیا ہے۔ جہاں تک سوویت یونین اور دیگر کمیونسٹ ممالک کا تعلق ہے وہاں کے پیش رو علمائے معاشیات کے بارے میں ہماری معلومات پہلے کی طرح ناکافی اور محدود نہیں رہیں۔

## معاشی منصوبہ بندی

۱۹۵۰ء کے بعد سے دنیا کے بیشتر ممالک میں معاشی منصوبہ بندی کا قاعدہ زور ہوا جس کے دور رس اثرات مرتب ہوئے۔ اس سے قبل سوویت روس اور کچھ حد تک نازی جرمنی نے اس طریقے کو اپنایا تھا۔ اگرچہ ان کے مقاصد مختلف تھے۔ منصوبہ بندی عام ہونے کے بعد مختلف ملکوں میں اس کی شکل مختلف دکھائی دیتی ہے۔ سوویت یونین میں منصوبہ بندی ذرائع پیداوار پر حکومتی ملکیت کے مفروضہ پر مبنی ہے۔ لیکن مغربی یورپ میں منصوبہ بندی کے لیے حکومتی ملکیت کے ساتھ ساتھ نجی ملکیت اور نجی کاروبار کو بھی اہم مقام حاصل ہے۔ منصوبہ بندی کا بنیادی تصور یہ ہے کہ اہم معاشی فیصلے مرکزی سطح پر ہوں اور معاشی معاملات کو مکمل طور پر بازار کے حالات پر دھجھوڑا جائے۔ جہاں چر منصوبہ بندی میں ملکیت کو، خواہ حکومت کی ہو یا افرادی، معاشی ترقی کے حصول کے لیے ایک مرکزی جماعت کے تابع کیا جاتا ہے۔ تاریخی نقطہ نظر سے معاشی منصوبہ بندی سرمایہ داریت کی اس تنقید سے شروع ہوئی جس کی رو سے سرمایہ دارانہ نظام کو سب لگام اور خود مرضی پر مبنی بتایا گیا۔ لیکن ایسے مبصرین نے معیشت کو چھلانے کا کوئی متبادل طریقہ پیش نہیں کیا۔ ۱۹۱۷ء میں جب سوویت حکومت نے ذرائع پیداوار پر قبضہ کر لیا تو اس کے پاس معاشی ترقی کا کوئی دواؤں کا نسخہ عمل نہیں تھا۔ جہاں چر وہاں منصوبی تجربات ۱۹۲۷ء تک جاری رہے اور مرکزی کنٹرول کی مدد سے بڑے پیمانے پر صنعتی ترقی عمل میں لائی گئی۔ مغربی یورپ کی معیشتوں میں بنیادی اختلافات پائے جاتے ہیں۔ لیکن ان ممالک نے منصوبہ بندی کو روایتی سیاسی اور معاشی آزادی کے ساتھ کاروباری افراد کی سرپرستی میں اپنایا۔ اسی وجہ سے ان ممالک میں نجی ملکیت اور کاروبار کو خصوصی مقام حاصل رہا۔ تیسرا معاشی منصوبہ بندی نے وہ شکل اختیار کی جسے بالواسطہ کہا جائے گا اور جس میں بچانے والے مصادیق اور بازار ایک دوسرے کے مابین مطابقت پیدا کرتے رہتے ہیں۔ روسی اشتراکی

منصوبہ بندی کے بنیادی مقاصد کا تعین کیونسلٹ لہڈر ماہرین معاشیات کی مدد سے کرتے ہیں اور یہی وہی منصوبے کے مقاصد کو حاصل کرنے کے لیے ذرائع اور وسائل کا تعین کرتے ہیں۔ ۱۹۳۲ء میں بین وزرائیں (Peoples Commissariat) بھاری، ہلکی اور چھوٹی صنعتوں کے لیے قائم کی گئیں لیکن وقتاً فوقتاً ان کی تعداد بدلتی رہی۔ ۱۹۳۹ء میں ان کی تعداد ۲۱ ہو گئی تھی۔ ان کے ذمہ کاروبار کے لیے خام مال اور دیگر ضروریات کی سربراہی اور مال کی نکاسی بھی ان اداروں کی توجہ مخروہ کام پر ہونے کی وجہ سے بہتر نتائج پر آمد ہونے لیکن ان کے کاموں میں باہمی ربط و تعلق برطمانے کے لیے گوس پلان (Gosplan) پر کام کا بار بڑھ گیا۔

اس منصوبہ نظام کی بنیادی رہبری کیونسلٹ پارٹی کرتی ہے؛ جو معاشی پالیسی بناتی ہے۔ حکومت کی مشنری کا کام پارٹی کے فیصلوں کو عملی جامہ پہنانا ہے۔ اسی مقصد کے لیے سرکاری عہدہ داروں کا تقرر کیا جاتا ہے۔ ۱۹۵۷-۱۹۵۸ء میں ایندھن (Fuel) کی پالیسی میں غیر معمولی تبدیلیاں کی گئیں۔ ۱۹۵۳ء میں سائیکلریا کی نئی زمینوں کے بارے میں پالیسی بنائی گئی اور ۱۹۶۳ء میں پیادوی صنعتوں کو فروغ دیا گیا۔

## گوس پلان طلب و رسد کا توازن

کی مرکزی منصوبہ بندی کمیٹی کا یہ کام ہے کہ سیاسی طور پر معین کیے ہوئے مقاصد کے لیے نشانے (Targets) مقرر کرے اور طلب و رسد میں وقتی ضروریات کے لحاظ سے باہمی ربط و تعلق پیدا کرے۔ یہ مطالبات نہ صرف اشاریہ صرف کے سلسلے میں ضروری ہے بلکہ دخل اصل اور اشاریہ اصل کی فراہمی میں بھی ہونی چاہیے۔ اس کے ساتھ بیرونی تجارت کو بھی پیش نظر رکھنا پڑتا ہے چونکہ ایسی تجارت سے معاشی وسائل برآمد ہوتے ہیں اور ضروریاتی اخیار درآمد ہوتی ہیں۔ منصوبہ بنانے والوں کا یہ کام ہوتا ہے کہ ایسے وسائل اور ضروریات کو جمع کر کے تمام بنیادی اشاریہ کی طلب و رسد کا طبعی اندازہ کریں اور ان میں رد و بدل کے مناسب مطابق توازن پیدا کیا جائے۔ پیداوار کے لیے سے مطلوب اضافے ضمن میں منصوبہ بندی بیکار ہوتی ہے جس کے لیے متعین خام مال اور ایندھن ہیا نہیں کیے جاسکتے۔ سوویت طرز کی حکمی معیشت

(Command Economy) اسٹالین کے زمانے میں اپنے عروج پر تھی اس میں غیر مرکزی فیصلوں کی کوئی گنجائش نہیں تھی۔ غیر مرکزی فیصلے یورپی سرمایہ دارانہ معیشتوں میں اہمیت رکھتے ہیں۔ حکمی معیشت میں بھی کاروبار اپنے اپنے منصوبے بناتے ہیں۔ خام مال اور تکنیک کے متعلق رائے پیش کر سکتے ہیں۔ لیکن ان سے منصوبہ بنانے والوں کی رائے میں بنیادی تبدیلیاں نہیں لائی جاسکتیں۔ آخری تجربے کے نقطہ نظر سے مرکزی منصوبہ بنانے والے ہی یہ بات جانتے ہیں کہ بحیثیت مجموعی ملک کی ضروریات کیا ہیں اور موجودہ حالات میں

حکومت کے حوالے کر دیں چناں چہ زر کی قدر بالکل ختم ہو گئی۔ جنگی کمیونزم (War Communism) کا یہ دور مرکزی منصوبہ بندی کا عبوری دور کہا جاسکتا ہے کیوں کہ عملاً اس منصوبہ بندی میں بڑی ہی نشتی اور مشکلات کا سامنا تھا۔

۱۹۲۱ء میں لینن نے نئی معاشی پالیسی شروع کی اور چھوٹے پیمانے کی نجی پیداوار کے کاروبار، تجارت اور زرعی پیداوار کی آزاد فروخت کو قانونی طور پر جائز قرار دیا گیا۔ بڑے پیمانے کی صنعتیں ایک اور ذرائع نقل و حمل، حکومت کے ماتھے میں رہے۔ ۱۹۲۱ء کے گوسپانی منصوبہ بندی کے تحت گوس پلان (Gosplan) کی ابتدا ہوئی۔ اس ادارے کا کام حکومت کو معاشی منصوبہ بندی کے سلسلے میں مشورہ دینا تھا لیکن اس وقت تک بھی باقاعدہ معاشی منصوبہ بندی وجود میں نہیں آئی تھی اور کاروبار کو اپنے مسائل حل کرنے کی بڑی حد تک آزادی تھی۔ پلان بنانے والے صرف پیش قیاسیاں کرتے تھے جو حکومت دخل اصل کی مقدار اور اس کی راہیں معین کرتی تھی لیکن پیدائش اور وسائل کی منصوبہ بندی خود حکومتی کاروبار کے لیے بھی نہیں کی جاتی تھی اور خانگی کاروبار کے لیے تو کوئی منصوبہ بندی تھی ہی نہیں۔ ۱۹۲۳ء تک صرف ۳۵ فیصد قومی آمدنی، ۱۵ فیصد زرعی پیداوار، نصف چلر یا پٹھنر تجارت اور تین چوتھائی صنعتی پیداوار قومیاتی جابجی تھی۔ لیکن باقی ذرائع، خانگی ملکیت اور انتظام کے تحت تھے۔ ۱۹۲۶-۱۹۲۸ء میں اس مسئلہ پر کافی مباحث ہوئے کہ مستقبل کی منصوبہ بندی کے لیے کیا اساس منتخب کی جائے۔ اس سلسلے میں دو مکاتب خیال اہم تھے۔ ایک تخلیقی (Genetic) اور دوسرے غائبانی (Teleological) یہ دونوں ہی گروہ منصوبہ بندی کے حامی تھے۔ پہلے گروہ میں محتاط اور احتیاط پسند منصوبہ بنانے والے شامل تھے جن کا خیال تھا کہ منصوبہ بندی معیشت کے موجودہ حالات کے لحاظ سے کی جائے اور ان کی بنیاد پر مستقبل کے داعجی تجزیے کیے جائیں۔ دوسرا گروہ سخت گیر طریقوں سے تیز صنعتی ترقی حاصل کرنے کا حامی تھا۔ لاکھران ہی لوگوں نے پہلا پنج سالہ منصوبہ بنایا۔

## پہلا پنج سالہ منصوبہ

پہلا پنج سالہ منصوبہ (۱۹۲۸-۱۹۳۲) چار سالوں میں پور کیا گیا۔ بھاری صنعتوں میں خوب سرمایہ لگا دیا گیا۔ ۱۹۳۲ء میں فولاد کی پیداوار دو گنی ہو گئی۔ پلاننگ مشنری کی تنظیم جدید کی گئی، جس کے تحت صنعتی کاروبار سے اپنی پیداوار اور ضروریات کے تعین کا کام لے کر پلاننگ کمیٹی کے تابع کر دیا گیا۔ اس طرح سیاسی مقتدر اعلیٰ کو تقسیم وسائل اور پیدائش ترجیحات پر کنٹرول حاصل ہو گیا۔ چوں کہ پیداوار حکومتی منصوبے کے مطابق کرنی تھی اس لیے اشاریہ صرف کی شدید قلت پیدا ہو گئی۔

سوویت منصوبہ بندی کا انتظامی ڈھانچہ

روس میں

کو بڑھا کر زرعی حالات کو بہتر بنایا گیا۔ ۱۹۵۵ء تا ۱۹۵۸ء کے دوران میں کچھ ابتدائی کامیابی ہوئی لیکن بعد میں پھر زرعی ترقی منصوبہ میعادت سے پیچھے رہ گئی۔ چنانچہ اجتماعی اور حکومتی قارئوں پر مرکزی ہموں کی مدد سے نئے نئے پیداواری اور فصل رد و بدل کے طریقے (Crop Pattern) کو فروغ دیا گیا، جس سے خلافت امتد زراعت کو نقصان پہنچا۔ کرو شیت کی دست برداری کے بعد زرعی قیمتوں اور آمدنیوں کو اور زیادہ بڑھا یا گیا اور حکومتی مداخلت کو ختم کیا گیا جس سے پیداوار میں اضافہ ہوا۔ لیکن اسی زمانے میں پیداوار کی لاگت بڑھ گئی کیونکہ قبول عام کی خواہش کے تحت پھٹر قیمتوں کو بڑھایا نہ جاسکا اور ۱۹۷۱ء میں حکومت کو اپنے بحث سے ذراعت کو زرعی پیداوار کی قیمتوں کے ضمن میں ۱۳ ارب روپے کی امداد دینی پڑی۔

دوسرے کیونسٹ ممالک میں منصوبہ بندی یورپ کے کیونسٹ ممالک نے سوویت طرز کی منصوبہ بندی کو جوں کا توں اختیار کر لیا۔ بعد میں یہ بات ختم ہو گئی۔ پولینڈ کی معاشی منصوبہ بندی نے سخت مرکزی کنٹرول کے بجائے بازار کے حالات اور عام معاشی آزادی کو اہمیت دی۔ لیکن پیداوار کھٹنے کے ڈر سے اس پالیسی کو زیادہ دؤل تک چلایا نہ جاسکا۔ پولینڈ نے اجتماعی کاشت کاری (Collectivization) کے طریقے کو اختیار نہیں کیا اور وہاں ذراعت میں خاصی کاروبار کی اہمیت بدستور قائم رہی۔ چیکو سلواکیہ میں ۱۹۵۸ء سے مرکزی اصلاحات شروع ہوئیں وہاں اس وقت جو ابتری پیدا ہوئی وہ زیادہ تیر و تیر کی تجارت میں گڑ بڑی وجہ تھی۔ دراصل بیرونی تجارت پر اس ملک کے معاشی استقامت کا بڑی حد تک انحصار تھا۔ چنانچہ ۱۹۶۰ء تا ۱۹۶۳ء میں تجارتی بحران نے معاشی ترقی کو متاثر کیا۔ ۱۹۶۶ء کے اواخر میں اصلاحات کی مدد سے مرکزیت کم کرنے کی کوشش کی گئی لیکن ۱۹۶۸ء کے حالات نے مرکزیت کو پھر بحال کر دیا۔ یوگوسلاویہ کے ماسکو سے تعلقات ۱۹۴۵ء میں ٹوٹ گئے، اس نے اپنی منصوبہ بندی کی بنیاد خود اپنے اشتراکی تصورات پر رکھی۔ ۱۹۵۵ء کی ابتداء میں ہی وہاں وزارت اعلیٰ کی اجتماعی کوشش کو دیا گیا حکومت کی ملکیت کے اداروں پر کنٹرول و مزدوروں کی کونسلوں کو مل گیا جو منافع کو پیش نظر رکھ کر پیداوار کا پروگرام بناتے تھے۔ لیکن قیمتوں کا تصفیہ باہمی فیصلوں سے ہوتا تھا۔ مشکل اصل کا انحصار کاروبار کے قاضی منافع اور مرکزی منصوبہ بنانے والوں پر تھا۔ اس کے علاوہ کھٹنٹن اصل اعتباری زرعی بڑھا کر بھی کیا جاتا تھا۔ ۱۹۶۶ء تا ۱۹۶۷ء کے معاشی بحران میں جب کہ بیرونی خطرناک حد تک بڑھ گئی تھی آزاد معاشی خضاکو مزید ترقی دینی تھی لیکن حکومت نے زود اور گریڈ (Credit) کی رسد پر مبنی اور فیکسوں کی موثر پالیسی سے معاشی حالات پر اپنا کنٹرول قائم رکھا، نہ صرف یہ بلکہ حکومت اشتراکی قیمتوں کی عام سطح کو بھی مقرر کر دیتی تھی اس کے لیے چند کلیدی قیمتوں پر کنٹرول کیا جاتا تھا۔ حقیقت یہ ہے کہ یوگوسلاویہ

ان کو کس طرح پورا کیا جاسکتا ہے۔ مئی ۱۹۵۷ء کی اصلاحات کی رو سے صنعتی وزارتوں کو ختم کر کے علاقہ داری معاشی کونسلیں (Sovmarkhozy) قائم کی گئیں اور کونسل پلان کو ان میں ارتبائی ادارہ قرار دیا گیا۔ مقصد یہ تھا کہ صنعتوں اور علاقہ داری دفاتر ریاست اور مرکزی اداروں میں باہمی ربط پیدا کیا جائے۔ یہ نئی تنظیم حالات کو سنبھال نہ سکی اس لیے ۱۹۶۵ء میں ان کونسلوں کو ہٹا کر صنعتی سیکٹر کی وزارتیں قائم کر دی گئیں۔ ان حالات میں ۱۹۶۰ء میں اس مسئلہ پر کہ کس انتظامی سطحوں پر آزاد فیصلہ کرنے کا حق دیا جائے کافی بحث و مباحثہ ہوا۔ بالا خرہ معاشی معاملات میں فیصلوں کا حق نیچے سطحوں کو دیا جانا طے پایا۔ اس طرح کی غرابی یہ ہے کہ ذیلی اداروں کو فیصلے کرنے کا حق دیا جائے تو ان کے لیے کسی کام کو انجام دینے کے مختلف طریقوں میں سے کسی ایک یا چند کو مقصد برا بھری کے لیے چنا مشکل ہو جاتا ہے کیوں کہ ایسے انتخاب سے ان پر ذمہ داری عائد ہوتی ہے۔

۱۹۶۰ء میں صلیبی کی توہ نے الیکٹرونک کمپیوٹر (Electronic)

Computer اور پروگرامی تکنیکوں (Programming)

Techniques پر موزوں تھی۔ جن کو وہ منصوبہ بندی کے لیے

وسائل کی تقسیم کے متبادل استعمال اور عقلی انتخاب

(Rational Decision) کے لیے کام میں لانا چاہتے تھے۔ ان کو امید تھی کہ

موجودہ مقصد کو حاصل کرنے کے لیے وہ نتائج کے محرک سے کام لے

سکیں گے۔ اس کی بدولت قیمتیں بڑی حد تک طلب و رسد کے حالات

اور متبادل استعمالی لاگت (Opportunity cost) سے مطابقت

کر لیں گی۔ لیکن ان مباحث سے کوئی تبدیلی عمل میں نہیں آئی۔ چنانچہ

طلب و رسد کے متعلق مرکزی فیصلوں کی اہمیت قائم رہی۔ ان حالات میں

طلب و رسد کے حالات کا صحیح اندازہ قیمتوں سے نہیں کیا جاسکتا اس کی

وجہ یہ ہے کہ اشتراکی منڈی کے تصورات میں مسابقتی قیمتوں کا طریقہ ناقابل

قبول ہے۔ چنانچہ مارچ اور اپریل ۱۹۷۱ء میں پارٹی کانگریس

میں اس بات کی تجویز دی گئی کہ مرکزی فیصلوں کے ساتھ ساتھ ہدایتی

منصوبہ بندی (Directive Planning) قائم رہے۔

سوویت روس میں منصوبہ بندی کی تاریخ میں اونچے نیچے رہی ہے۔

۱۹۲۵ء تا ۱۹۳۰ء کے دوران کاشتکاروں پر اجتماعی مسندروں

(Kolkhozy) میں شریک ہونے کے لیے زور دیا گیا۔ اسٹالن نے

بھاری صنعتوں کو ذراعت پر ترجیح دی۔ سرکاری فارم، فیکٹریوں کی طرح

آجروں یا تجارت پیشہ مزدوروں کے ذریعے چلائے جاتے تھے۔ ۱۹۵۳ء

تک ان کی اہمیت محدود رہی۔ کئی سال تک میکانی وسائل کو بہت کم

تھیلوں کے لیے کام میں لایا گیا۔ پورا زرعی نظام اس طرح تشکیل دیا

گیا تاکہ غذا اور زرعی خام مال صنعتوں کو سستے داموں مہیا کیا جاسکے۔

منصوبہ بنانے والوں اور انتظامی عملے کا کام زرعی پیداوار مہیا کرنا تھا۔

لیکن ۱۹۵۰ء تا ۱۹۶۰ء کے درمیان، کرو شیت کے ذریعے زرعی

پالیسی میں اہم تبدیلیاں کی گئیں اور زرعی اشیاء کی قیمتوں اور منتقلی اصل



مالک کے منصوبوں، قیمتوں اور معیشتوں کو مربوط کرنے کی کوشش کی لیکن اس میں خاطر خواہ کامیابی نہیں ہوئی۔

چین نے ارتدادِ سوویت طرز کی منصوبہ بندی کو اختیار کیا، لیکن ۱۹۵۸ء کی بڑی جست (Great Leap Forward) کے بعد زرعی آزادی کو صنعتوں کی طرف منتقل کر کے رفتار ترقی بڑھانے کی کوشش کی تھی، لیکن اس میں ناکامی ہوئی اور بعد میں اس بات کو تسلیم کیا گیا کہ زراعت اور صنعتوں کے اعداد و شمار زیادہ بڑھا چڑھا کر بتائے گئے تھے۔ روس (جو چین کو اشیاءِ اصل مہیا کرتا تھا) سے اختلاف کی وجہ سے چین صنعتی میدان میں شدید مشکلات سے دوچار ہوا۔ جہاں چینی لیڈروں نے اپنے ملک کے حالات کو ملحوظ رکھتے ہوئے جہاں ذرائع نقل و حمل محدود تھے اور معاشی ترقی کی سطح بہت نیچی تھی، اپنے طریق منصوبہ بندی میں ضروری ترمیمیں کیں۔ اس کے بعد وہاں معاشی اعداد و شمار شائع ہونا بند ہو گئے۔ چنانچہ ۱۹۶۰ء کے بعد کے معاشی حالات پر بہت ہی کم مواد (Data) دستیاب ہوتا ہے۔ اندازہ ہے کہ اندرونی سیاسی کش مکش نے جس کو تہذیبی انقلاب (Cultural Revolution) کا نام دیا گیا دولت کی پیداوار کو بڑی حد تک متاثر کیا۔

**سوویت طرز کی منصوبہ بندی کا تنقیدی جائزہ**  
سوویت طرز کی منصوبہ بندی  
روسی معیشت کے  
خاص حالات کی پیداوار

ہے۔ اس کا مقصد کم سے کم مدت میں ایک غریب ملک کو صنعتی لحاظ سے ترقی یافتہ بنانا تھا۔ اس کے لیے ہماری صنعتوں مثلاً فولاد اور شیشی صنعتوں کو پکڑے اور دیگر ضروریاتِ عروج کی صنعتوں پر فوقیت دی گئی، ساتھ ہی اس بات کی کوشش کی گئی کہ فوجی قوت بڑھانے کے لیے صنعتی صلاحیت میں اضافہ کیا جائے۔ ان مقاصد کو حاصل کرنے کے لیے قومی پس اندازی اور اصل کاری کو بڑھا کر بنیادی صنعتوں (Basic Industries) کو فروغ دیا گیا۔ حالانکہ اس وجہ سے عوام کو ایک طویل مدت تک بنیادی ضروریات زندگی بھی پوری طرح منہ سڑا سکیں۔ سوویت طرز کی منصوبہ بندی کو جمہوری مالک کے مقابلے میں چند خاص فوائد حاصل رہے۔ بیسویں صدی کی تیسری دہائی میں سوویت معیشت اور سرمایہ دارانہ مالک کے ترقیاتی حالات میں بڑا فرق تھا۔ روس کو معاشی جدوجہد اور اعلیٰ مالیاتی اداروں اور مختص آمدنیوں پر جو کنٹرول حاصل تھا اس کی وجہ سے وہاں افراط زر کے حالات پیدا نہ ہو سکے۔ اس کے برعکس غیر سوشلسٹ مالک میں افراط زر مختلف اوقات میں تباہ کن ثابت ہوئی رہی ہے۔

علاوہ بریں روس میں کسی بھی مقصد کے لیے کی جانے والی اصل کاری میں تکرار (Duplication) اور اس کے نتیجے میں اصل کے ضائع

میں کافی طویل مدت تک معاشی نظام بازار کے حالات پر مبنی تھا اور اس میں دیگر کمیونسٹ مالک کے مقابلے میں حکومتی مداخلت بہت ہی کم تھی۔

۱۹۶۸ء میں ہنگری نے بازار کی بنیاد پر قائم سوشلسٹ نظام (System of Market Socialism) اختیار کیا، گویا یوگوسلاویہ میں دی ہوئی آزادی کی حد تک نہیں پہنچ سکا لیکن کاروبار کو دولت کی پیداوار کے معاملے میں کافی آزاد رکھا گیا۔ کاشتکاروں کو منصوبے کے پیداواری نشانوں کو حاصل کرنے پر مجبور نہیں کیا جاتا تھا لیکن توقع یہ ضرور تھی کہ وہ ان نیک پہنچنے کی پوری کوشش کریں گے۔ کچھ قیمتوں پر کنٹرول تھا مگر پر نہیں تھا۔ کاروبار کو بہرونی مالک سے خرید و فروخت کی ایک حد تک آزادی تھی۔ اس بات کی بھی کوشش کی گئی کہ ہنگری کی قیمتوں کو بین قومی قیمتوں سے منسلک کر دیا جائے۔ منجور کی کامیابی کا معیار منافع تھا۔ منافع کے تناسب سے مزدوروں اور منجوروں کی آمدنی کا تعین کرنے سے پیداوار پر اچھا اثر پڑتا تھا حالانکہ بڑے پیمانے کے مشکل اصل کو مرکزی منصوبہ بندی سے کنٹرول کیا جاتا تھا لیکن کاروبار کو اصل سرمایہ کاری کا تقریباً ۳۰٪ خود اپنے ذرائع سے مہیا کرنا پڑتا تھا۔

سوویت طرز کی منصوبہ بندی کمیونسٹ مالک کی آپس کی تجارت کے لیے رکاوٹ بن گئیں کہ مالک تجارتی معاہدات کے تحت اشیاء کا تبادلہ کر لیتے تھے، لیکن اس سلسلے میں غیر کمیونسٹ مالک سے تجارت میں دشواریاں پیش آتی تھیں۔ ۱۹۶۰ء کی دہائی کے وسط تک ان تمام مالک (علاوہ یوگوسلاویہ کے) میں فیصلوں کا ایسا کوئی نظام نہیں تھا جس سے قیمتوں اور ضروریات کا اندازہ ہو سکے۔ اس سلسلے میں دو مشکلات درپیش آئیں۔ ایک تو یہ کہ تقابلی لاگتیں (Comparative costs) معلوم کرنا مشکل تھا؛ دوسرے ان میں ارتباط پیدا کرنے کے لیے ایک فوق قومی (Super National) طاقت کی ضرورت تھی جو اشتراکی بین قومی تقسیم عمل (Socialistic International Division of Labour) کو نافذ کر سکے۔ ان ملکوں میں ایسا کوئی مقتدر اعلیٰ موجود نہیں تھا۔ جب ان ہی اغراض کے لیے بین قومی منصوبہ بندی ادارے کی جوڑی گئی تو روایات جیسے کم ترقی یافتہ مالک نے اس کی مخالفت کی کہ وہ اپنی صنعتی ترقی میں ایسی کسی پابندی کو برداشت نہیں کرنا چاہتا تھا۔ چنانچہ ۱۹۴۹ء سے ان مالک کی باہمی معاشی امداد میں ایک کونسل کو میٹرون (Comicon) وجود میں آئی جس کا کام یورپی کمیونسٹ مالک کی منصوبہ بندی میں ربط اور ہم آہنگی پیدا کرنا ہے۔

پہاں یہ چیز قابل ذکر ہے کہ ان مالک کی تجارت دو طرح کی (Bilateral) رہی ہے۔ گھبراتی نہیں ہو سکی۔ اگست ۱۹۷۱ء میں کو میٹرون (Comicon) نے ایک قرارداد کے ذریعہ ایک بار پھر ان



بلیجیم، فن لینڈ، فرانس، جرمنی، آئرلینڈ، اٹلی، سویڈن، برطانیہ، تبدل لینڈ، نیدر لینڈ، ناروے، پرتگال، اسپین اور جاپان قابل ذکر ہیں۔ ان ممالک کی منصوبہ بندی سوویت طرز سے مختلف ہے۔ یہاں نجی کاروبار کا شعبہ بہت بڑا ہوتا ہے۔ لہذا منصوبہ ساز نجی کاروباروں کو اس طرح کی ترغیبات دیتے ہیں کہ وہ اپنے فیصلوں ترجیحات اور سمیت سفر کو حکومت کی پالیسی کے مطابق ڈھالنے پر مجبور ہو جائیں۔

دوسری جنگ عظیم سے پہلے سوویت یونین کے علاوہ دوسرے ملکوں میں معاشی منصوبہ بندی کی طرف خاطر خواہ توجہ نہیں کی گئی تھی۔ ۱۹۳۰ء کی کساد بازاری نے غیر کمیونسٹ ممالک کی حکومتوں کو معاشی معاملات میں مداخلت پر مجبور کیا۔ پیدا کاروں کو یہ روٹی مسابقت سے بچانے کے لیے قیمتوں اور مقابلہ کو کم کرنے کی کوشش کی گئی۔ روزگار بڑھانے کے لیے امدادی کام شروع کیے گئے اور ہتھیار بندی کے سرکاری اخراجات کو بڑھایا گیا۔

جنگ کے اختتام پر چند ممالک میں سیاست کا رخ بائیں طرف ہونا شروع ہو گیا۔ اس کی وجہ سے معاشی معاملات میں حکومتی مداخلت بڑھنے لگی۔ برطانوی پارلیمان میں مزدور جماعت کا زور بڑھ گیا۔ سس سے سماجی مساوات کے تصور کو تقویت پہنچی۔ ناروے اور سویڈن میں اشتراکی منصوبہ بندی کو فروغ ہوا۔ فرانس میں ۱۹۴۵ء میں بائیں بازو کی جماعتیں، جن میں کمیونسٹ بھی شامل تھے، برسر اقتدار آئیں۔ اس کے علاوہ وہاں حکومتی عملہ اور کاروبار کے لینڈ بھی معاشی معاملات میں سرکاری مداخلت کے حامی ہو گئے تھے۔

حالانکہ منصوبہ بندی کا خیال ابتداءً سیاسی جماعتوں کو ہوا، لیکن دوسری جنگ عظیم کے بعد سرکاری منصوبہ بندی ان عملی حالات کا نتیجہ بنی جو اس وقت یورپی ممالک میں پائے جاتے تھے۔ چنانچہ ۱۹۴۱ء میں زیر مبادلہ کے بحران نے حکومتوں کو منصوبہ بندی پر مجبور کر دیا اور اکثر یورپی ممالک نے فرانس کا طرز منصوبہ بندی اختیار کر لیا۔ یہی بات برطانیہ میں بھی ہوئی۔ نیدر لینڈ نے ۱۹۴۳ء سے پچ سالہ منصوبہ بندی اختیار کر لی جس کی بدولت وہاں متوازی معاشی ترقی ہوتی رہی۔ اٹلی نے ۱۹۵۰ء سے دھڑ دھان دیا۔ ان تمام ممالک میں منصوبہ بندی چلنے پہنچانے طریقوں سے شروع نہیں ہوئی۔ حکومتوں کے فیصلے عملی حالات پر مشتمل رہے۔

ترقی یافتہ ممالک میں جو منصوبے

بنائے گئے ان میں معاشی

**مقاصد**  
ترقی کی رفتار کو روایتی معیار ترقی سے اونچا یعنی چار تا پانچ فیصد سالانہ رکھا گیا۔ اس مقصد کے لیے اشیاء اور خدمات کے اخراجات کی شرح اضافہ کا تعین ضروری تھا۔ یعنی خراج اور عوامی خرچ دولت، سماجی اصل کاری، راست پیداوار اور اصل کاری، اسٹاکس اور برآمدات وغیرہ کی شرح اضافہ کا تعین کیا گیا۔ منصوبے کو متوازن رکھنے کے لیے

ہونے کا اندیشہ نہیں رہتا۔ وہاں اصل کاری کا فیصلہ ایک ہی مختصر اصولی کرتا ہے۔ اس کے برعکس سرمایہ دار ممالک میں جہاں مختلف اشخاص نجی طور پر اصل کاری کرتے ہیں پہلے سے یہ معلوم کرنا کہ اصل کاری سے متعلق ان کے رجحانات کیا ہیں آسان کام نہیں۔

روسی طریقہ منصوبہ بندی کا ایک فائدہ یہ بھی ہے کہ اس میں خصوصاً بنیادی صنعتوں کی اصل کاری کا تخمینہ طویل مدتی طلب کے مقداری اندازے کی بناء پر لگایا جاسکتا ہے۔ کیوں کہ طلب کا اضافہ خود منصوبہ بنانے والے کے اپنے فیصلے پر ہوتا ہے۔ سرمایہ دار ممالک میں ایسے فیصلے ممکن نہیں۔ علاوہ اس کے کمیونسٹ ممالک میں بعض اوقات ضرورت سے زائد شغل اصل یا سرمایہ کاری (Over Investment) بھی ہوتی

رہی ہے جس کی وجہ سے بعض پراجیکٹس بند کر دیے گئے۔ تیسری وہائی میں قیمتوں اور آمدنیوں کی منصوبہ بندی نہ کرنے سے روس میں افراط زر پیدا ہوئی۔ لیکن ۱۹۵۰-۱۹۶۰ء کے دوران قیمتوں کو استحکام حاصل رہا۔

یہ بھی دیکھا گیا ہے کہ آزاد سرمایہ دار معیشتوں کی طرح روس میں بھی قدرتی وسائل کا غیر ضروری استعمال عمل میں آیا ہے۔ چنانچہ بعض جگہ کھنچے جنگلات کو بلاوجہ کاٹ کر ضائع کیا گیا اور لوہے اور فولاد کے معدنی ذخائر ضرورت سے زیادہ استعمال ہو چکے ہیں۔ وجہ یہ ہے کہ بعض اوقات قومی وسائل کے استعمال میں روایتی اثرات کی وجہ سے توازن نہیں رکھا جاسکتا۔ یہ پیر مشرق اور مغرب یورپ دونوں کے لیے درست ہے۔ معیشتیں ترقی کرتی ہیں لیکن اس وقت تک اپنے دھنگ نہیں بدلتیں جب تک مجبور پیدا نہ ہو جائے۔ اسی وجہ سے روس نے قدرتی وسائل کے بجائے مصنوعی خام مال اور پلاسٹک کے استعمال کی طرف دیر سے توجہ کی۔ اسی طرح وہاں ٹھوس ایندھن (Solid Fuel) کی بجائے تیل یا گیس کا استعمال کافی دیر میں شروع ہوا۔ ایسے کام میں دیر ہونے کی ایک وجہ یہ بھی تھی کہ ایسی تبدیلی صرف مرکزی طرف سے لائی جاسکتی ہے اور اس کے لیے کافی وقت درکار ہوتا ہے۔

۱۹۵۳ء میں اسٹالین کی موت کے بعد سے سوویت معاشی نظام کو نئے منصوبی مسائل سے دوچار ہونا پڑا۔ اعلیٰ صنعتی معیشتوں کو اپنے فیصلوں میں تبدیلی کرنے کے لیے بہت خود خویش اور رقت نگاہ اور تفصیلی ہدایتی درکار ہوتی ہے۔ ضروریات زندگی اور صارفین کی تشفی کے معاملے سے صنعتی معیشت عہدہ برآ ہوئی ہے۔ اس میں شک نہیں کہ روسی تجربہ ترقی پذیر ملکوں کے لیے مشکل راہ ہے جہاں سماجی اور سیاسی مرکزیت اور دباؤ سے کام لے کر معاشی ترقی کی رفتار کو بہت زیادہ تیز کیا جاسکتا ہے۔

**سرمایہ دار ممالک میں معاشی منصوبہ بندی**  
ان غیر کمیونسٹ ممالک میں جہاں منصوبہ بندی اختیار کی گئی ہے

لسانی گمراہوں کی باہمی ملینوں کے بعد ۱۹۷۱-۱۹۷۵ء کا منصوبہ تشکیل دیا گیا جس میں تین خطہ واری معاشی کونسلوں کی رائے سے قومی منصوبے کے نشانوں (Targets) کا تعین کیا گیا۔

غیر کیونسٹ مراٹک میں منصوبہ کو عمل میں لانے کے لیے احکامات نہیں دیے جاتے بلکہ حصول تعاون اور ترغیبات سے کام لیا جاتا ہے۔ یہ چیز اکثر جماعتی کونسلوں کے قیام سے حاصل کی جاتی ہے جس میں مزدوروں اور آجروں کی نمائندگی ہوتی ہے۔ اس کی مثالیں فرانس میں اعلیٰ منصوبہ کوئسل (High Planning Council) اور سوڈان میں کوئسل برائے معاشی منصوبہ بندی سے ملتی ہے۔ عوامی کاروبار (Enterprise) سے امید کی جاتی ہے کہ وہ کونسل کے فیصلوں پر چلے گا۔ منصوبہ مقاصد اور ان کے حصول کے ذرائع کا تعین کیا جاتا ہے اور منصوبے کے نشانے مقرر کیے جاتے ہیں۔ فرانس اور انجمنستان میں منصوبے کی تفصیلات پر بحث کرنے کے لیے ذیلی کمیٹیاں بنادی جاتی ہیں۔ وہ اپنے ذیلی مقاصد سے منصوبے کے بڑے مقاصد کو حاصل کرنے کی کوشش کرتی ہیں۔

بعض ملکوں میں سرکاری محکمے اپنے طبعیہ علاحدہ منصوبے بناتے ہیں لیکن ان میں باہمی ربط قائم کرنے کا مسئلہ مشکلات سے دوچار رہتا ہے۔ یہ وقت تک رہے گی جب تک ان محکموں کی تنظیم جدید منصوبہ مقاصد کے پیش نظر کی جائے۔ یہ کوشش بہر حال کی جاتی ہے کہ عوامی اور محکمہ جاتی خیالات میں ربط و تعلق پیدا کیا جائے۔

(۱) توازن کا طریقہ (Method of Balance) — ابتدائی طرز

یہ منصوبہ بندی میں پہلے معاشی وسائل کی ان مقداروں کا تعین کیا جاتا ہے جو منصوبہ دور میں حاصل ہو سکتی ہیں اور ان کا مقابلہ وسائل کی ان مقداروں سے کیا جاتا ہے جو منصوبہ کو عمل میں لانے کے لیے درکار ہوں گی۔ اس قسم کے تجزیے میں چار عناصر اہم ہوتے ہیں۔ اشیاء اور خدمات، بھت انسانی وسائل (Manpower) اور زرمبادلہ کی طلب و رسد۔ کوشش

یہ ہوتی ہے کہ ان عناصر میں توازن پیدا کیا جائے۔ اس مسئلہ کو حل کرنے کے لیے عوامل کی مقداروں اور نشانوں میں کافی تذبذب ہوتی رہتی ہے۔

حسابی ماڈل اور لاگت حسابی ماڈل کے طریقے پر فوٹیت حاصل

استفادہ تجزیہ کرلی ہے۔ اس طریقے میں قومی حیثیت کے ڈھانچے میں ہونے والے طریق عمل کو مختلف مساواتوں سے ظاہر کیا گیا ہے کیونکہ ٹرسے کام لے کر متعلقہ قدروں کے حسابات سے یہ معلوم کیا جاتا ہے کہ حصول مقاصد کے لیے عوامل کی بہترین ترتیب کیا ہوگی چاہے نینڈ لینڈ اور فرانس میں اس طریقے نے مقبولیت حاصل کرلی ہے اور نالوے اور سوڈان نے وہاں حسابی طرز تجزیہ کی مقبولیت کی وجہ سے اس طریقہ کو اپنا لیا ہے۔ لاگت استفادہ تجزیہ کو منصوبہ بندی پر وگرمائی موازنہ طریقہ

یہ کوشش کی گئی کہ طلب کے مختلف اجزاء کو مجموعی طور پر اشیاء اور خدمات کی رسد کے برابر رکھا جائے اور اس میں موجودہ توازن اولیٰ کے مطابق پیدا کر دی جائے۔ نمونہ شرح کے اضافے کا تعین کرنے کے بعد ایسی چیزوں کی طلب مثلاً راستہ پیدا اور مصل کاری اور خصوصاً اشیا کس کا تعین تکنیکی حدود کے نظر نظر سے کیا گیا۔ ایک اور اہم فیصلہ یہ بھی کیا گیا کہ خانگی طرف دولت کے بڑھنے کی شرح کیا ہو۔ اس کو اجتماعی صرف (Collective Consumption) بھی کہا جاتا ہے مثلاً تعلیم، صحت، عمارت، شہری سہولتوں وغیرہ پر کتنی رقم صرف کی جائے۔ منصوبہ بندی نے خصوصاً برطانیہ، نینڈ لینڈ، فرانس اور اٹلی وغیرہ میں یہ کوشش بھی کی ہے کہ مختلف خطوں کے مابین Development کے عدم توازن کو کس طرح دور کیا جائے۔

منصوبہ بندی کے لیے یہ بھی ضروری ہے کہ منصوبے کے مختلف مقاصد میں مناسب ربط ہو۔ معاشی مقاصد اکثر آپس میں ٹکراتے ہیں اور ایک دوسرے کے متضاد ہوتے ہیں مثلاً پیداوار اور روزگار بڑھانے سے اکثر قیمتوں میں اضافہ ہو جاتا ہے جس سے درآمد بڑھتی اور برآمد کم ہو جاتی ہے اور زرمبادلہ کے توازن میں بحران پیدا ہوتا ہے۔

غیر کیونسٹ قومی منصوبہ بندی

### منصوبہ بندی کے مراحل

کی ایک خوبی یہ ہے کہ منصوبہ کے مختلف پہلوؤں کی تشبیہ کی جاتی ہے اور ان پر بحث و مباحثہ کا موقع دیا جاتا ہے۔ زرعی اور صنعتی حلقوں کی رائے حاصل کی جاتی ہے۔ فرانس میں منصوبے کے خدوخال پارلیامنٹ کے سامنے پیش کیے جاتے ہیں جس میں یہ بتایا جاتا ہے کہ وسائل کے متبادل استعمال سے منصوبے کے مختلف مقاصد کو کس طرح پورا کیا جاسکتا ہے۔ بالآخر فیصلہ کرنے کا اختیار ملک کی پارلیمنٹ کو ہے۔

دوسرے ملکوں میں مقاصد کے انتخاب کو حکومت پر چھوڑ دیا جاتا ہے اور برسر اقتدار جماعت کی سیاسی موت و زیست کا انعقاد منصوبے کی کامیابی یا ناکامی پر ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ حکومت کے بچاؤ کی ایک صورت یہ بھی ہے کہ منصوبہ بندی کو حکومت سے علیحدہ رکھا جائے اور اس کے لیے آزاد ادارہ کی تشکیل ہو۔ مغربی جرمنی میں جہاں منصوبہ بندی کھل کر نہیں کی جاتی۔ معاشی رجحانات کی پیش قیاسیاں (Projection) ایک تکنیکی دستاویز میں پیش کی جاتی ہیں جس کو سرکاری مسودہ کی حیثیت حاصل نہیں ہوتی۔ اس کو دیا سوتوں، آجروں اور مزدور سبھاؤں میں بغرض تبصرہ بھیج دیا جاتا ہے۔ برطانیہ میں ۱۹۷۰ء کے بعد سے منصوبہ بندی کے معاشی مقاصد کے انتخاب کے لیے عوامی مباحثہ کم ہوتے چلائے ہیں۔ ڈچ طرز منصوبہ بندی میں یہ کام منصوبہ بندی کے مرکزی ادارے پر چھوڑ دیا جاتا ہے اور کاروباری اور مزدور طبقہ منصوبہ مقاصد سے مطابقت پیدا کرنے کی کوشش کرتا رہتا ہے۔ ۱۹۶۰ء میں بیجم میں

اگر خاص وجوہات سے منصوبے کے چند مقاصد حاصل نہ ہو سکیں تو یہ ضروری ہو جاتا ہے کہ کچھ منصوبی نشانوں (Targets) کو بدل دیا جائے۔ برطانیہ، فرانس اور انگلی میں سیاسی، سماجی اور معاشی حالات کی بنا پر اکثر ایسی تبدیلیاں کی جاتی رہی ہیں۔ ان عام اقدامات کے علاوہ بعض حکومتیں نجی کاروباری اصل کاری پر فرسودگی الاؤنس دے کر یا خاص محدود جہد پرفیس کی معافی دے کر ان کی کاروباری حدود جہد میں تبدیلی لاتی ہیں۔ اس معاملے میں فرانس دیگر ممالک سے دو قدم آگے ہے۔ وہاں بنکوں سے کاروبار کے لیے قرضوں کی سربراہی محکمہ منصوبہ بندی کی منظوری سے دی جاتی ہے اور خانگی کاروبار کو ڈیپوٹ کے اجراء کے لیے وزارت مالیہ سے اجازت لینا پڑتی ہے۔ لیکن علاقہ داری ترقیاتی پالیسی کے سلسلے میں حکومتی فیصلے نجی کاروبار پر سختی سے عائد کیے جاتے ہیں۔ مغربی یورپ میں نجی کاروبار کو فیس کی رعایت اور سرمایہ کی راست فراہمی جیسی سہولتیں ہیا کے نفعی مقام کی ترغیب دی جاتی ہے۔ مچھان علاقوں میں صنعتوں پر پابندیاں بڑھادی جاتی ہیں اور کم ترقی یافتہ علاقوں میں مکانات اور صنعتی ضروریات کی آسانیاں دینا کی جاتی ہیں۔ ایسے طریقے عمل سے کم ترقی یافتہ علاقوں میں آمدنیاں بڑھانے اور بیروزگاری کم کرنے میں مدد ملتی ہے اور علاقہ داری آمدنی کے فرق کم ہو جاتے ہیں۔

**ترقی یافتہ ممالک میں منصوبہ بندی کے نتائج کا تجزیہ**  
 اکثر ترقی یافتہ ممالک کی حکومتوں اور سیاسی جماعتوں نے منصوبہ بندی کو قومی پالیسی کا مستقل جزو بنا لیا ہے پچھلے دور کے مقابلے میں موجودہ منصوبہ بندی چمک دار اور انتخابی (Selective) ہو چکی ہے۔ منصوبہ بندی میں عام رجحان یہ رہا ہے کہ نجی سیکٹر میں مختلف ترغیبات سے ایسے حالات پیدا کیے جائیں کہ معاشی نمو کو فروغ حاصل ہو اور اس کے ساتھ مسابقتی حالت قائم رہیں۔ یہ ممالک عام حالات میں کنٹرول کے طریقے کے خلاف ہیں کیوں کہ ان کی نظر میں اس سے کارکردگی کم ہو جاتی ہے۔ بعض مبصرین نے منصوبہ بندی کے خلاف یہ الزام لگائے کہ تیز معاشی ترقی سے سماجی لاگتیں (Social Costs) بڑھتی ہیں۔ فضائی آلودگی (Pollution)، اور شور و غل بڑھتا ہے اور قدرتی ماحول تباہ ہو جاتا ہے۔ انھوں نے ان خرابیوں کو دور کرنے کے اقدامات کو منصوبہ بندی کے اخراجات میں شامل کرنے پر زور دیا ہے۔ علاوہ اس کے انھوں نے معاشی نمو اور عام معاشی فلاح و بہبود کے باہمی حلقہ کو اہم سمجھا ہے۔ ان کا کہنا ہے کہ کسی قومی آمدنی بڑھنے سے بعض گروہوں اور جماعتوں مثلاً 'بولیوں'، 'اپاہوں' اور بیروزگاروں کے حالات زندگی کافی خراب ہو جاتے ہیں۔ وہ منصوبہ بندی کے معیاری پہلو کو جس میں صحت عامہ، تعمیر مکانات، تعلیم اور معاشی مواقع شامل ہیں

بھی کہتے ہیں۔ اس کا مقصد حکومتی اخراجات کے ذریعہ منصوبہ بندی کو بہتر بنانا ہے۔ مفروضہ یہ ہوتا ہے کہ حکومتی اخراجات عام کاروباروں کی طرح منافع کے لیے نہیں کیے جاتے۔ ایسے اخراجات سے قوم کے محدود وسائل بہترین طریقے سے استعمال میں آتے ہیں۔ اس طریقے کی مدد سے وہ اصول بنائے جاتے ہیں جن سے قومی وسائل کی بہترین تقسیم عمل میں آئے۔ پہلے عوامی اخراجات کو بنیادی کاموں پر تقسیم کیا جاتا ہے پھر منصوبی مقاصد کے لحاظ سے دیگر کاموں پر ان کی تقسیم عمل میں آتی ہے۔ مقاصد کو پیش نظر رکھ کر ہر پروگرام کے اثرات کا اندازہ لگایا جاتا ہے اس کے ساتھ یہ دیکھا جاتا ہے کہ متبادل طریقوں سے ان مقاصد کو حاصل کرنے کی کیا لاگت آئے گی۔ ممالک متحدہ امریکہ نے ۱۹۶۰ء میں اس طریقہ کو استعمال کرنے میں پہلی برطانیہ نے ۱۹۶۰ء میں اس طریقہ کو محکمہ دفاع میں نافذ کیا۔ بعد میں اسے دوسرے محکموں خصوصاً تعلیم اور سائنس کے شعبوں میں بھی اختیار کیا گیا۔ ۱۹۶۸ء میں فرانس نے بھی اس طریقے کو اپنایا۔ چنانچہ اب یہ طریقہ معاشی منصوبہ بندی میں بنیادی حیثیت حاصل کر چکا ہے۔

(۱) غیر کیونسٹ

ممالک میں انفرادی

کو سدا کرنے والے

اور تشریح کرنے

**منصوبہ بندی میں چمک**

**اور اس کے عناصر**

والے کی حیثیت سے معاشی معاملات میں سب سے زیادہ اہمیت دی جاتی ہے اور کنٹرول کے بجائے ہائزاک کے نظام پر بھروسہ کیا جاتا ہے۔ منصوبہ بندی میں انفرادی شرکت سے ان کی سوجھ بوجھ اور عمل میں حرکیاتی عنصر پیدا ہوتا ہے۔ (۲) جب منصوبہ بن جاتا ہے تو ہر سیکٹر میں قومی مفوضات کی بنیاد پر مقاصد کے حصول کے لیے علیحدہ علیحدہ منصوبے بنائے جاتے ہیں۔ فرانس میں اس کو تقیمی مارکٹ ریسرچ (Generalised Market Research) کہا جاتا ہے۔ (۳) منصوبے کی تیاری میں حصہ لینے سے آجروں اور مزدوروں کے نمائندوں کو نمونہ رکاوٹوں کا احساس ہوتا ہے اور ایسی رکاوٹوں پر قابو حاصل کرنے کے طریقے معلوم کرنے کی ترغیب ہوتی ہے۔ منصوبے کو عمل میں لانے کے اس کام میں حکومت کی شرکت لازمی ہے۔ حکومت ایسی زری اور مالیاتی پالیسی اختیار کرے جس کی بدولت مجموعی طلب متوازن مناسب نموئی راہ (Growth Path) پر بڑھے۔ نمو پر زور مہاروں کے ناموافق اثرات کو دور کرنے کے لیے حکومت کو خانگی سیکٹر میں براہ راست مداخلت کرنی پڑتی ہے۔ اس مقصد کے لیے ترقی یافتہ ممالک میں آمدنی کی پالیسی (Income Policy) بنائی جاتی ہے تاکہ لاگتوں اور قیمتوں کو غیر ضروری طور پر بڑھنے سے روکا جاسکے۔ چنانچہ چند ممالک نے منصوبہ بندی اور آمدنی پالیسی کو مربوط کرنے کی کوشش بھی کی ہے۔

زیادہ اہم مقام دینے کی حمایت کرتے ہیں۔

دوسری جنگ عظیم کے بعد سے سیاسی آزادی

## ترقی پذیر غیر کمیونسٹ ممالک میں معاشی منصوبہ بندی

ہونے کی وجہ سے نوآبادی ملکوں میں معاشی ترقی کے میدان مدنی (یعنی چار پانچ سالہ) منصوبے تیار کیے جاتے رہے ہیں۔ ان میں ہندوستان، پاکستان شامل ہیں۔ ان ملکوں میں میان مدنی پلان کے علاوہ اکثر طویل مدتی ترقی کا خاکہ بھی تیار کیا گیا۔ ایسے ممالک میں معاشی ترقی حاصل کرنے کے تین ذرائع ہیں۔

- (۱) اصل کاری کی شرح کو مجموعی طور پر بڑھایا جائے۔
- (۲) معیشت کے خاص خاص سیکٹروں میں پیداواری رکاوٹوں کو دور کرنے کے لیے اصل کاری کے مواقع فراہم کیے جائیں۔
- (۳) معیشت کے مختلف سیکٹروں میں ربط و تعلق بڑھا کر ترقی کی رفتار کو تیز کیا جائے۔

ان میں غالباً تیسری خصوصیت سب سے اہم ہے جو یہ ہے کہ لوکل لنڈر دونوں صورتوں کی کامیابی کا انحصار تیسری شرط کی کامیابی پر ہے۔ مختلف شعبوں میں آپسی تعاون بڑھانے کے لیے ضروری ہے کہ حکومتی منصوبہ بندی سے متعلق مستند معاشی اعداد و شمار جمع کیے جائیں۔ لیکن اکثر اس سلسلے میں معلومات محدود ہوتی ہیں۔ تشہیر اور ترفیعات سے عوام کا تعاون حاصل کرنا بھی ضروری ہے۔ جو منصوبے کی کامیابی کے لیے خصوصی اہمیت رکھتا ہے لیکن اکثر ملکوں میں اس بات کی اہمیت کو پوری طرح محسوس نہیں کیا گیا ہے۔

## ترقیاتی منصوبہ بندی کے مدارج کی فہرست بندی

نوآبادی ممالک عموماً سادہ طرز کی منصوبہ بندی سے ترقی شروع کرتے ہیں۔ اس غرض کے لیے حکومتی محکمے معاشی ترقی کے لیے چند سماجی اور معاشی پراجیکٹ چن لیتے ہیں۔ اس طریقے کے لیے ضروری ہے کہ پیداوار میں اضافے کے لیے پراجیکٹوں کا تکنیکی نقطہ نظر سے انتخاب کیا جائے اور پوری کامیابی کے لیے ان میں باہمی ربط پیدا کیا جائے۔ یہ چیز اکثر مشکل ہوتی ہے کیوں کہ ہر محکمہ الگ الگ پراجیکٹ منصوبے تیار کرتا ہے۔ اس لیے یکساں اساس پر ان کے فوائد کا باہمی مقابلہ نہیں کیا جاسکتا۔ چنانچہ اصل کاری کی کوئی ایسی بہترین تقسیم نہیں ہو سکتی جو زیادہ سے زیادہ فائدہ کو ظاہر کرے۔

باہمی معلومات اور ربط نہ ہونے سے اکثر ایک ہی کام دہرایا جاتا ہے جس سے وسائل ضائع ہوتے ہیں۔ اکثر پراجیکٹوں کی ایک دوسرے کے لیے تکمیل اہمیت کو بھی نظر انداز کر دیا جاتا ہے۔ محض پراجیکٹوں کی فہرست کی تیاری سے ان کی ترجیحات

واضح نہیں ہو پاتیں۔ چنانچہ ایسے سماجی پراجیکٹ جلد پورے کر لیے جاتے ہیں جن کے نتائج طویل مدت میں برآمد ہونے کا امکان ہوتا ہے اور اشار اور خدمات پیدا کرنے والے پراجیکٹ نظر انداز ہو جاتے ہیں۔ ان غریبوں کو دور کرنے کا ایک ہی حل یہ ہے کہ عوامی سرمایہ کاری (Public Investment) کا ایک منظم منصوبہ تیار کیا جائے۔ حکومت خاص مدت کے لیے اندرونی اور بیرونی مالی ذرائع کا اندازہ کرے۔ اس کے بعد عوامی سیکٹر کے پراجیکٹوں کے اخراجات اور فوائد کے متبادل حقیقی چھینے تیار کیے جائیں اور باہمی ارتباط کے نقطہ نظر سے ایسے چند پراجیکٹوں کو چننا جائے جو زیادہ سے زیادہ فائدہ بخش ثابت ہوں۔ انتخاب میں جو وقت صرف ہوتا ہے اس کے لحاظ سے ان کی بدلتی ہوئی لاگت اور فوائد کو پیش نظر رکھنا چاہیے۔ ان ممالک کے لیے ضروری ہے کہ وہ اپنے محدود مالی ذرائع سے ایسے پراجیکٹ مکمل کریں جن سے ان کی قومی آمدنی زیادہ سے زیادہ بڑھ سکے۔ اسی کے ساتھ اس سے بڑے پیمانے پر صنعتی اور زرعی ترقی کی بنیاد پڑ سکے۔ اس قسم کے مربوط عوامی سرمایہ کاری کے پراجیکٹ میں ترقیاتی منصوبہ بندی کے لیے سالانہ بجٹ کی خاص اہمیت ہوتی ہے کیونکہ مالی وسائل کا انحصار اندرونی ذرائع، فیکس، قرضوں اور بیرونی امداد پر ہوتا ہے۔ اس سے بھی زیادہ اہم بات یہ ہے کہ حکومت کو غیر پیداواری اخراجات ممکن حد تک گھٹانا چاہیے۔ اس کے علاوہ یہ بھی دیکھنا ضروری ہے کہ ترقی کے فوائد آبادی کے زیادہ سے زیادہ حصہ تک پہنچیں۔ محض ایک چھوٹے سے گروہ تک محدود نہ ہو جائیں۔

## جامع منصوبہ بندی

بہت کم ترقی پذیر ممالک نے عوامی سرمایہ کاری کے پروگرام کو اس پالیسی کے ساتھ مربوط کر کے چلایا ہے جو توازن اور احتساب کو کنٹرول کے لیے استعمال کرتی ہے۔ ایسے منصوبہ میں خارجہ عوامی دونوں سیکٹروں کی معاشی جدوجہد کی سطح کو کنٹرول کرنے کی کوشش کی جاتی ہے اور اسے اس لیے اختیار کیا جاتا ہے کہ بازار کے خود کارانہ نظام سے معاشی ترقی کو حسب خواہش فروغ دینے کی توقع نہیں ہوتی، دوسرے یہ کہ حکومت کو معاشی معاملات مثلاً بیرونی تجارت اور سرمایہ کاری کے معاملات میں آزادانہ فیصلے کرنے کی خواہش ہوتی ہے تاکہ معاشی لاچارگی کے ان حالات سے نکل کر ملے جو ۱۹۵۰ء سے قبل خود کار معاشی نظام اور غیر ممالک کے سیاسی تسلط کی بنا پر پائے جاتے تھے۔ پھر یہ خواہش بھی رہی ہے کہ شدید معاشی جدوجہد سے افلاس اور بروز کاری کے جبر کو توڑا جائے۔ چنانچہ معاشی قریب میں جو منصوبے بنائے گئے وہ کافی جامع تھے اس قسم کی منصوبہ بندی میں بنیادی اعداد و شمار کی مدد سے آمدنی کی توقعات کا اندازہ کیا جاتا ہے لیکن اکثر ابتدائی اعداد و شمار کے ذرائع اور ان کے مفروضات پر توجہ نہ کرنے سے خاطر خواہ نتائج برآمد نہیں ہوتے اس کے علاوہ بہت اعلیٰ حسابی تکنیکوں سے زیادہ سے زیادہ کام لیا جاتا ہے لیکن ایسی تکنیکوں کی حقیقی افادیت ابھی مشکوک ہے۔ بنیادی

اندرون ملک افراط زر کے حالات سے درآمدات بڑھتی ہیں اور ملکی لاگت بڑھنے سے برآمدات کم ہوتی جاتی ہیں۔

## توازن ادائیگی کا مسئلہ

بندی منسوب  
بندی  
منصوبہ  
شرح  
سود کو بڑھا کر (جس سے سرمایہ کاری کی مقدار اصل کاری جتنی ہے اور چھتیس بڑھتی ہیں) یا زر کی بیرونی قدر کو گھٹا کر (Devaluation)

(جس سے درآمدات کم ہوتی ہیں اور برآمدات بڑھتی ہیں) عدم توازن ادائیگی کے حالات کو درست کیا جاسکتا ہے لیکن اکثر حکومتیں ترقی یافتہ ممالک کے مقابلے میں شرح سود کو فرضی طریقہ سے گھٹا کر بڑھتی ہیں (ساتھ حالات سے بے چیز ظاہر ہوتی ہے) یہ اس لیے کیا جاتا ہے کہ عوامی کاروبار اور مستحبہ خانگی کاروبار کو سستی شرح سود پر قرضے مہیا کیے جائیں۔ ایسا کرنے سے سرمایہ کاری اور زر مبادلہ پر تفصیلی انتظامی کنٹرول کیا جاتا ہے ان طریقوں میں درآمدی لائسنس سے لے کر ملکی ذرائع کی قلیل مدتی رسید بنی کی راشننگ کرنی پڑتی ہے۔ بالآخر ایسے عمل سے پوری معیشت راست انتظامی نگرانی میں آجاتی ہے۔ یہ غیر کارکرد اور کاروائی خاتم ہوتی ہے۔ ان حالات میں ناقص انتظامی طریقے اور ناقابل انتظامی عمل سے سب پر سہاگے کا کام کرتے ہیں۔ علاوہ اس کے منصوبہ جتنا زیادہ مربوط ہوتا ہے اتنی ہی انتظامی عدم کارکردگی سے اسے نقصان پہنچتا ہے۔ اس سے تاخیر عمل میں آتی ہے اور مختلف سیکٹروں میں اس کے برے اثرات مرتب ہوتے ہیں۔

مقداری منصوبہ بندی کی خامیاں

مقداری منصوبہ بندی کی خامیاں

مقداری منصوبہ بندی کی خامیاں

مقداری منصوبہ بندی کی خامیاں

مقداری منصوبہ بندی کی خامیاں

مقداری منصوبہ بندی کی خامیاں

مقداری منصوبہ بندی کی خامیاں

مقداری منصوبہ بندی کی خامیاں

مقداری منصوبہ بندی کی خامیاں

مقداری منصوبہ بندی کی خامیاں

مقداری منصوبہ بندی کی خامیاں

مقداری منصوبہ بندی کی خامیاں

مقداری منصوبہ بندی کی خامیاں

مقداری منصوبہ بندی کی خامیاں

مقداری منصوبہ بندی کی خامیاں

مقداری منصوبہ بندی کی خامیاں

مقداری منصوبہ بندی کی خامیاں

مقداری منصوبہ بندی کی خامیاں

مقداری منصوبہ بندی کی خامیاں

مقداری منصوبہ بندی کی خامیاں

مقداری منصوبہ بندی کی خامیاں

مقداری منصوبہ بندی کی خامیاں

مقداری منصوبہ بندی کی خامیاں

طور پر ایسے ترقیاتی منصوبے کے تین اجزاء ہوتے ہیں۔

(۱) منصوبے کی مدت کے اختتام پر حاصل ہونے والی فی کس قومی آمدنی اور صرف دولت کے نشانی۔

(۲) وسائل اور ذرائع مثلاً سرمایہ، انسانی وسائل اور زر مبادلہ وغیرہ کی ضرورت جن کی مدد سے منصوبی نشاٹوں کو حاصل کیا جاسکتا ہے۔

(۳) اسی کے ساتھ ایسے اعداد و شمار کی ضرورت ہوتی ہے جن کی مدد سے منصوبی دور میں سال بہ سال ان کی حاصل ہونے والی معتداریں واضح ہوں۔

(۱) منصوبی دور میں سال بہ سال بڑھتی مقداروں کے تخمینے جن سے یہ معلوم ہوسکے کہ ان کی مجموعی مقدار میں کیا ہوں گی۔

ایسی معلومات کو منصوبی دستاویز میں مقدار کی شکل دی جاتی ہے اور ان کے باہمی ربط کی جانچ کی جاتی ہے یعنی یہ سوالات کیے جاتے ہیں کہ:

(۱) کیا منصوبی نشاٹوں کو حاصل کرنے کے لیے وسائل اور ذرائع کافی ہیں۔

(۲) کیا مختلف سیکٹروں میں وسائل کی تقسیم، اشتباہ صرف اور اشتباہ اصل کے تفصیلی نشاٹوں کے مطابق ہے؟ اس کے بعد بہتر منصوبی ماڈل میں پروگرامی تکنیک (Programming Technique)

کی مدد سے مزید سوالات کے جوابات حاصل کیے جاتے ہیں۔

(۳) منصوبہ میں دی ہوئی ذرائع کی تقسیم سب سے زیادہ موثر ہے یا نہیں یعنی اختیار کردہ مجموعہ عوامل دیگر طریقوں سے مربوط کیے ہوئے وسائل سے بہتر ہے یا نہیں۔

نشانوں کا انتخاب

نشانوں کا انتخاب

نشانوں کا انتخاب

نشانوں کا انتخاب

نشانوں کا انتخاب

نشانوں کا انتخاب

نشانوں کا انتخاب

نشانوں کا انتخاب

نشانوں کا انتخاب

نشانوں کا انتخاب

نشانوں کا انتخاب

نشانوں کا انتخاب

نشانوں کا انتخاب

نشانوں کا انتخاب

نشانوں کا انتخاب

نشانوں کا انتخاب

نشانوں کا انتخاب

نشانوں کا انتخاب

نشانوں کا انتخاب

## نظریہ زر

سماجی علوم کی طرح معاشی نظریات بھی مختلف مسائل کے ابھرنے

## مبادله مساوات

$$P = \frac{MV}{T} \quad (MV = RT)$$

مقداری نظریہ کی یہ بہت ہی قدیم اور سادہ مساوات ہے۔ اس میں  $M$  زر کے ذخیرہ کو  $V$  زر کی رفتار گردش کو  $P$  قیمتوں کی عام سطح کو اور  $T$  اشیا کے لین دین کو ظاہر کرتا ہے۔ بعض اوقات  $T$  کے بجائے  $O$  استعمال کیا جاتا ہے جو اشیا اور خدمات کی موجودہ پیداوار کو ظاہر کرتا ہے۔ ابتدائی دور میں  $V$  اور  $T$  کو غیر متغیر مان کر یہ منطقی نتیجہ اخذ کیا جاتا تھا کہ مقدار زر اور اشیا اور خدمات کی اوسط قیمت میں ایک ہی تناسب سے تبدیلی ہوتی ہے۔ موجودہ دور میں اس نظریے کو ملنے والے  $V$  کو غیر متغیر نہیں مانتے۔ یہ مساوات ایک واضح حقیقت پر مبنی ہے۔ زر کی افراط کو ہم دو مختلف زاویوں سے دیکھ رہے ہیں۔ ایک طرف خریداروں کا کل خرچ ہے اور دوسری طرف فروشندوں کو حاصل ہونے والی کل رقم۔ اس طرح لین دین کی کل رقم کی مقدار دونوں طرف برابر ہے۔ یہ طریقہ دراصل طلب و رسد کے تجربے کے مطابق ہے۔ جس میں نقطہ توازن پر مقدار فروخت مقدار خرید کے برابر ہوتی ہے۔ یورپ میں بنگلہ اسکول اور کرنسی اسکول میں زر کی تعریف کے بارے میں ایک طویل عرصے تک اختلاف رہا لیکن بعد میں کریڈٹ زر (ہنڈی پک وغیرہ) کو بھی اس مساوات میں شامل کر لیا گیا۔ اس کی وجہ یہ بتائی گئی کہ کریڈٹ زر کی قوت خرید اور اس کا چلن بھی اشیا کے لین دین پر اثر انداز ہوتا ہے۔ اس طرح مساوات یہ ہو گئی۔

انیسویں صدی کے اواخر

## میزان نقد کی مساوات

جن معاشین نے مقداری نظریہ زر کو ایک نئی مساوات کے روپ میں پیش کیا ان میں مارشل (Alfred Marshall) کا نام سرفہرست ہے

$$M = KY$$

یہاں  $Y$  قومی آمدنی کو ظاہر کرتا ہے جو قیمتوں کی سطح اور حقیقی پیداوار کے حاصل ضرب  $P \cdot O$  کا نتیجہ ہے۔ اس طرح مساوات کی شکل یہ ہو گئی۔

$$P = \frac{M}{KO}$$

یہاں  $M$  زر کے لیے،  $P$  قیمتوں کی سطح کے لیے،  $O$  پیداوار کے لیے استعمال کیے گئے ہیں اور  $K$  حقیقی آمدنی اور زر کی آمدنی کے اس تناسب کو ظاہر کرتا ہے جو لوگ نقد شکل میں اپنے ہاتھ میں رکھنے کے لیے طلب کرتے ہیں۔ اس مساوات کے حرف "K" اور مبادلہ مساوات کے حرف "V" میں منکوس تعلقی پایا جاتا ہے یعنی

$$-V = \frac{1}{K} \quad \text{اور} \quad -K = \frac{1}{V}$$

کے ساتھ وجود میں آتے رہے ہیں۔ یہ بات نظریہ زر پر بھی صادق آتی ہے۔ نظریہ زر معاشیات کی وہ شاخ ہے جس میں زر کے مختلف حیثیتوں سے استعمال سے بحث کی جاتی ہے۔ زر وسیلہ بدل اور ذخیرہ قدر کی حیثیت سے پیداوار اس کی تقسیم اور صرف کی سطح کے حقیق میں اہم رول ادا کرتا ہے۔ یوں تو نظریہ زر میں مقدار زر اس کی قدر اور قیمتوں کی تبدیلی سے بحث کی جاتی ہے لیکن آج کل اس نظریہ سے اصل اور سود کے مسائل کو حل کرنے میں بھی مدد ملتی ہے۔ انسان نے جب سے معاشیات کے بارے میں مسلسل کے ساتھ نگہنا شروع کیا، ہمیشہ اس کو زر کی مقدار اور قیمتوں کی سطح میں ایک تعلق محسوس ہوا۔ ارسطو سے لے کر جدید وسطی تک کے دانشوروں کی تحریروں میں زر کی مقدار اور قدر کی تبدیلی کے نتیجے میں قیمتوں میں تبدیلی کا ذکر ملتا ہے۔ لیکن زریا قیمتوں میں اضافہ سے متعلق ان کی تحریروں میں محض جہاجی اور یو پاروں تک محدود رہیں۔

سولہویں صدی میں جب مغربی ملکوں میں قیمتوں میں بے پناہ اضافہ ہوا تو نظریہ زر کی اہمیت بڑھ گئی اور سنجیدگی سے اس کا مطالعہ شروع ہوا۔ اس صدی کے اختتام تک جین بوڈن (Jean Bodin) نے یہ بتایا کہ زر کی مقدار میں اضافے کی وجہ سے اس کی قدر گھٹ جاتی ہے۔ اسی دوران انگریز تجاریت پسند عالم معاشیات تھامس من نے بھی یہی بات کہی کہ قدر زر میں تبدیلی کی ذمہ داری بدلتی ہوئی مقدار زر پر ہے جو اس کی قوت خرید کو متاثر کرتی ہے۔ مقدار زر اور قیمتوں کے تعلق کے ساتھ ہی مقدار زر اور شرح سود کا مطالعہ بھی ہونے لگا تھا چنانچہ اٹھارہویں صدی کے وسط میں ڈیوڈ ہیوم اور اس کے بعد آدم اسمتھ (Adam Smith) اور ریکارڈو (Ricardo) کی تحریروں میں بھی یہ بات تفصیل سے ملتی ہے۔ ۱۷۵۲ء میں ڈیوڈ ہیوم نے اپنے ایک مضمون "زر" (Money) میں مقداری نظریہ زر (Quantity Theory of Money) کے

خدوخال کو واضح طور پر پیش کیا اور ویکسل (K. Wicksell) نے ۱۸۹۸ء میں اس نظریہ کو جبری مساوات کی شکل دے کر شائع کیا۔ ویکسل کا یہ کام جرمن زبان میں تھا اس کے بعد زر کی تاریخ میں مقداری نظریہ زر کو اتنی اہمیت حاصل ہو گئی کہ اسی کو نظریہ زر سمجھا جانے لگا۔ انیسویں صدی کی ابتداء میں جب قیمتوں میں اضافہ ہوا تو یہ سمجھا گیا کہ زر کی رسد میں تبدیلی کا اثر پہلے شرح سود پر، پھر تسکات پر، پھر حصص بازار پر اور بالآخر قیمتوں کی سطح پر پڑتا ہے۔ اس کے بعد انیسویں اور بیسویں صدی کے نوکلاسیکی معاشین نے مقداری نظریہ زر کو دو طرح سے پیش کیا ہے۔ ایک لین دین کے طریقے یا مبادلہ مساوات کی شکل میں اور دوسرے میزان نقد کی مساوات کی شکل میں۔ جس کو کیمبرج مساوات بھی کہا جاتا ہے



کام میں سرمایہ لگا کر مزید آمدنی حاصل کرنے کے لیے۔ نقد کی طلب کو ترجیح، نقد کے خطے کے ذریعہ ظاہر کیا گیا ہے۔ یہ خط عام خط طلب کی طرح اوپر سے نیچے کی طرف جاتا ہے اور اپنے اساس کی طرف محب شکل کا ہوتا ہے۔ اس خط کے ذریعہ نقد کی طلب اور شرح سود کے تعلق کو ظاہر کیا گیا ہے۔ اس سے یہ بات واضح ہوتی ہے کہ لوگ کم شرح سود پر زیادہ نقد اپنے ہاتھ میں رکھنا چاہیں گے اور زیادہ شرح سود پر کم نقد۔ لوگوں کے اس رجحان کا سرمایہ کے بازار پر یہ اثر ہوگا کہ کم شرح سود پر سرمایہ کی رسد کم ہوگی اور سرمایہ کاری کے ذریعہ یہ اثر آمدنی پر پڑے گا۔ ایک خاص مدت کے بعد کسی کم ترین شرح سود پر لوگ مزید رقم ادھار نہیں دیں گے اور زیادہ سے زیادہ نقد ہاتھ میں رکھنا چاہیں گے۔ ایسی حالت میں زر کی رسد میں اضافہ شرح سود کو متاثر نہ کر سکے گا۔ کینس نے سود کا خاص زر کی نظریہ پیش کیا۔ کینس کے نظریہ کے تحت عام ہوتے ہی مقدار کی نظریہ زرماند پڑ گیا۔ زر کی پالیسی یا مرکزی بنک کی پالیسی کی اہمیت گھٹ گئی اور اس کی جگہ حکومت کی مالیاتی پالیسی کی اہمیت مسلم ہو گئی۔

پچھلے پندرہ بیس برسوں میں نظریہ زر پر کافی تفصیل سے بحث ہوئی رہی ہے جس کے نتیجہ میں زر کی معاشیات سے متعلق ادب میں بے پناہ اضافہ ہوا ہے اس ادب کا کچھ حصہ کینس کی موافقت میں ہے اور کچھ کینس کی مخالفت میں۔ اس تنقید و تبصرے کے انبار میں ایک واضح کوشش یہ دکھائی دیتی ہے کہ نظریہ زر کو عام توازن کے اصول سے ہم آہنگ کرتے ہوئے اس کو نظریہ اصل سے مربوط کر دیا جائے۔ اس کی وجہ کینس کا یہ اصرار ہے کہ ذرا ایک نقد اثاثہ ہے اور اس حیثیت سے وہ ایک اہم رول ادا کرتا ہے۔

۱۹۵۹ء میں ریڈ کلین ٹیمپلی رپورٹ

کے منظر عام پر آتے ہی مقداری نظریہ زر کا اجماع ہوا۔ مغربی ملکوں اور خصوصاً امریکہ میں مقداری نظریہ پر پھر سے کاربند ہونے کی باتیں شد و مد سے شروع ہو گئیں۔ اس کو معتداری نظریہ کے لیے نشاۃ ثانیہ کا دور کہا جاسکتا ہے۔ ملٹن فرایڈمن نے مقداری نظریہ زر کی حمایت میں ۱۹۵۶ء میں ایک اہم مضمون لکھا۔ اس نظریہ کی ازمنہ نو تعریف کرتے ہوئے انھوں نے اس کو قیمت یا پیداوار کی بجائے زر کی طلب کا نظریہ بتایا۔ اور طلب نقد کے مسائل کا حل پیش کیا۔ فرایڈمن نے جس طرح سے نظریہ زر کے نظریہ اصل پر اطلاق کی کوشش کی ہے۔ وہ کینس کے بعد کی زر کی تاریخ میں اہم ترین کارنامہ سمجھا جاتا ہے۔ فرایڈمن کا مقصد کسی نظریہ زر کی روایت سے کہیں زیادہ اونچا تھا۔ وہ آمدنی کا ایک ایسا واضح تصور پیش کرنا چاہتے تھے جو زر کی تجربہ میں مددگار ثابت ہو سکے

ہے۔ نقد زر کی طلب یا زر کا چلن دراصل ایک ہی بات کو کہنے کے دو مختلف طریقے ہیں۔ جب تو کلاسیکی معاشین 'زر کے ذخیرہ کی بات کرتے ہیں تو ان کا مطلب یہ بھی ہوتا ہے کہ زر کے چلن کی رفتار سست ہے۔ ان دونوں مساوات میں ایک بنیادی فرق یہ ہے کہ مبادلہ مساوات میں زر کی رسد پر زور دیا گیا ہے اور کیمبرج مساوات میں زر کی مانگ پر۔ کیمبرج مساوات کو پیش کرنے والوں کا خیال ہے کہ اشیا اور خدمات کی مانگ اور زر کی مانگ ایک دوسرے کے اثر کے تحت نہیں بلکہ آزادانہ طور پر متعین ہوتی ہیں۔ اس تجربے کے مطابق اگر زر کی رسد میں اضافہ ہو تو لوگوں کی زر کی اجرت میں اضافہ ہوگا۔ اگر ایسی حالت میں اشیا اور خدمات کی مقدار نہ بڑھے تو قیمتوں کی سطح اونچی ہو جائے گی اور زر کی قدر گھٹ جائے گی۔ صارفین کی طرف سے نقد کی بڑھتی ہوئی طلب اشیا و خدمات کی مانگ میں اضافہ کرتی ہے اور سرمایہ کاری کے لیے بڑھتی ہوئی نقد کی طلب نظریہ اصل کو جنم دیتی ہے۔ مقداری نظریہ زر کے ابتدائی دور میں زر کی رسد کو اہمیت دی جاتی تھی لیکن وقت کے گزرنے کے ساتھ زر کی طلب پر بھی مناسب توجہ دی جانے لگی۔

زر کے نظریہ میں ایک اہم موڑ اس وقت آیا جب کینس (J. M. Keynes)

نے اپنی کتاب — General Theory of Employment Interest & Money میں مقداری نظریہ 'زر پر سخت تنقید کی۔ کینس اور اس کے ماننے والوں کا خیال ہے کہ مقداری نظریہ 'زر کی مقدار میں اضافے کے نتائج سے بحث کرتا ہے۔ یہ نہیں بتاتا کہ مقدار زر میں اضافہ کیوں ہوتا ہے۔ کرنشل بنک کریڈٹ کی مقدار میں تبدیلی کیوں کرتے ہیں؟ اور زر کی رفتار گردش میں تبدیلی کیوں آتی ہے۔ اس کے علاوہ اس نظریہ میں معیشت کے خود بخود مکمل روزگاری سطح پر پہنچنے کی بات نہیں کی جاتی اور زر کے چلن کو غیر متغیر مانا گیا تھا لیکن تجربے نے ان دونوں ہی باتوں کو قلمبند ثابت کر دیا۔

کینس نے مقداری نظریہ زر کو رد کرتے ہوئے آمدنی و خرچ کا نظریہ زرخیز کیا۔ اس کے نزدیک آمدنی میں تبدیلی سرمایہ کاری اور مالیاتی پالیسی پر منحصر ہے۔ کینس کے

نظریہ زر کی مساوات کچھ اس طرح ہے:  $AY = K \Delta I$  (Y قومی آمدنی ہے، I کل اصل کاری، K ضابط اور A تبدیلی کو ظاہر کرتا ہے) کینس نے زر کی طلب پر زور دیا اور نقد طلب کے جانے کے تین اہم مقاصد گنائے۔ لیکن دین کے لیے غیر متوقع ضروریات کے لیے اور سبب بازی یا کسی بھی نفع بخش



# ہندوستان

## (منصورہ ہندی اور معاشی ترقی)

ہندوستانی معیشت  
آزادی سے پہلے

ہندوستان کی ہزاروں سال  
پرانی تاریخ اس بات کی شہادت ہے  
کہ بڑے شمار ترقی و وسائل اور استحکام  
انسانی کاوشوں کے نتیجے میں یہ ملک

تقدیمی اعتبار سے دنیا کا ایک قدیم تہذیبی گہوارہ رہا ہے۔ زمانہ ماقبل  
تاریخ ہی سے اس ملک کی معیشت ترقی کے بلند ترین زینوں پر پہنچ  
چکی تھی۔ قدیم دراوڑی تہذیب کے جو آثار ملتے ہیں وہ اس بات کی  
گواہی دیتے ہیں کہ اس زمانے میں بھی یہاں المک کی بڑی بڑی منڈیاں  
موجود تھیں اور برتری اور بحری تجارت نے فروغ حاصل کر لیا تھا۔ قرون  
وسطیٰ میں تو اس ملک کی معاشی خوش حالی اپنے نقطہ عروج پر پہنچ گئی  
چنانچہ پندرہویں صدی عیسوی ہی سے کی یورپی قوموں کے پڑے  
ہندوستان پہنچنے کے لیے سمندری راستوں پر نکل پڑے تھے۔ اور  
پرتگیزی و لندیزی، فرانسیسی اور برطانوی ہم پسندوں نے اس  
ملک کی تجارتی منڈیوں پر قبضہ کرنے کے لیے ہر ممکنہ کوشش شروع  
کر دی تھی۔ اس مسابقت میں بالآخر جب برطانوی مفادات کو کامیابی  
حاصل ہوئی تو انھوں نے دھرتی یہاں کی تجارت کو اپنے قبضہ میں  
کر لیا بلکہ اس ملک کے سیاہ و سفید کے بھی مالک بن بیٹھے  
اور دو سو سال سے زائد عرصہ تک مسلسل معاشی استحصال کرتے  
رہے۔ یہاں اس بات کا ذکر کرے ممل نہ ہوگا کہ ہندوستان کا معاشی  
اور سیاسی استحصال جس قدر برطانوی مفاد پرستوں نے کیا اتنا کسی  
اور بیرونی قوم نے نہیں کیا۔ انگریزوں سے قبل ہر حکمران کے دور  
میں ہندوستان کے معاشی ڈھلچے کی بنیادی خصوصیات جوں کی توں  
برقرار تھیں۔ دیہات، ہندوستانی معیشت میں مرکزی حیثیت  
رکھتے تھے۔ زرعی پیداوار اور دیہی مصنوعات اس کے اہم اجزاء  
تھے۔ لیکن انگریزوں نے اس بنیادی ڈھانچے ہی کو درہم برہم کر دیا  
یہ ملک برطانوی صنعتوں کے لیے خام مال کی سربراہی کا سب سے بڑا  
مرکز بن گیا اور یہاں کی خود مختار معیشت نوآبادیاتی اور پس ماندہ معیشت  
میں تبدیل ہو گئی چنانچہ انگریز تسلط کے خاتمہ کے بعد جب ۱۹۴۷ء  
میں ہندوستان آزاد ہوا تب تو اس وقت یہاں کی معاشی اور سماجی  
زندگی کا شیرازہ اس قدر کھجکا تھا کہ اس کا شمار دنیا کے پست  
ترین ممالک میں ہونے لگا تھا۔ تقسیم ملک کے ساتھ ہی انتقال آبادی  
اور ہزار آباد کاری کے لیے لاشعاری مسائل پیدا ہو گئے تھے جن کی  
مثال دنیا کی تاریخ میں نہیں ملتی۔ مختصر یہ کہ ہندوستان کی آزادی

ڈان پٹین کی (Don Patin Kibi) نے اس کی مزید تشریح کرتے  
ہوئے یہ بتایا کہ مقداری نظریہ زر کو نئی زندگی دینے کے سلسلے میں  
کیٹس کے ترجیح نقد کے نظریے سے مدد لی گئی ہے اور دولت  
کی نوعیت اور دولت اور آمدنی کے فرق کے تجزیہ کو اپنایا گیا  
ہے۔ اس طرح نوکلاسیکی معاشین کا مقداری نظریہ زر اور کیٹس  
کا آمدنی و خرچ کا نظریہ زر لازمی طور پر ایک دوسرے کی تردید  
نہیں کرتے۔

نظریہ زر کے تعلق سے جدید رجحان یہ ہے کہ عام توازن  
کے تجزیے کے حدود میں زر کی نظریہ اور نظریہ زر کو یکجا کیا جائے  
اس طرح ایک بار پھر یہ کوشش کی گئی ہے کہ زر کی پالیسی کو زندہ  
کر کے اس کو معاشی پالیسیوں میں ایک اہم مقام دیا جائے۔  
حقیقت یہ ہے کہ مقداری نظریہ زر اور کیٹس کا نظریہ زر دونوں ہی  
آج اس حالت میں نہیں ہیں جیسے کہ ۱۹۳۰ء کے دہائی میں تھے۔  
موجودہ حالات میں مقداری نظریہ کے حامی نہ تو مکمل روزگاری بات  
کرتے ہیں اور نہ ہی زر کی رفتار گردش کو غیر متغیر سمجھتے ہیں۔ اسی  
طرح کیٹس کا نظریہ اب صرف قیمتوں اور روزگار کا نظریہ نہیں رہا بلکہ  
اب اس میں زر کی رفتار گردش کو شامل کر کے ذخیرہ زر اور زر  
آمدنی کی سطحوں کے باہمی تعلق سے بحث کی جاتی ہے۔ یہ بات  
تسلیم کی جا چکی ہے کہ قیمتوں کا اضافہ محض افراط زر کا نتیجہ نہیں ہے  
بلکہ بڑھتی ہوئی اجرتیں اور اجارہ داری کا قیام بھی بڑی حد تک  
اس کے ذمہ دار ہیں۔ محنت کی پیداواری میں اضافے کے بغیر  
اجرت میں اضافہ ہو تو قیمتیں بڑھیں گی۔ اس کو لاگت کا افراط زر  
کہا جاتا ہے۔ آج کی مغربی دنیا اس صورت حال سے سخت  
پریشان ہے۔ یہ طے کرنا مشکل ہو گیا ہے کہ اجرت میں اضافے  
کی وجہ سے قیمتیں بڑھتی ہیں یا قیمتوں کے بڑھنے کی وجہ سے  
اضافہ اجرت کا مطالبہ کیا جاتا ہے۔ ذمہ داری چاہے قیمتوں کی  
ہو یا اجرت کی، مسئلہ کا حل یہ سمجھا گیا ہے کہ قانون کی مدد  
سے اجرت اور قیمتوں کو منجمد کیا جائے اور ساتھ ہی اجرت  
اور محنت کی پیداواری میں تال میل کرنے کی کوشش  
کی جائے۔

۱۹۳۰ء کے دہائی کی کساد بازاری، اور موجودہ معاشی  
پریشانیوں کی روشنی میں معاشین، مقداری نظریہ زر اور آمدنی و خرچ  
کے نظریہ زر کے ایک ایسے استخراجی تلاش میں ہیں جو معاشی پالیسیوں  
کو مستحکم اور مؤثر بنا سکے۔

اور قرار داد میں اسس نظریہ کو واضح طور پر پیش کیا گیا کہ کروڑوں ناسودہ عوام کی سیاسی آزادی ان کی معاشی آزادی ہی میں پنہاں ہے۔ اسی نظریہ کے تحت بنیادی حقوق کا بھی تعین کیا گیا جنہیں آگے چل کر آزاد ہندوستان کے دستور میں بھی شامل کر لیا گیا۔

قانون ہند ۱۹۳۵ء کے تحت صوبائی خود اختیاری کے نفاذ کے بعد کانگریس نے آٹھ صوبوں میں اپنی وزارتیں قائم کیں۔ اور اگست ۱۹۳۷ء میں اپنی ایک قرار داد کے ذریعہ تجویز پیش کی کہ ماہرین کی ایک بین صوبائی کمیٹی قائم کی جائے جو "قومی تعمیر اور منصوبہ بندی سے متعلق اہم اور ضروری مسائل، پر اپنی تجاویز پیش کرے چنانچہ کچھ ہی دنوں بعد جواہر لال کی صدارت میں نیشنل پلاننگ کمیٹی کا قیام عمل میں آیا جس میں ملک کے ممتاز صنعت کار، ماہر معاشیات سرمایہ کار، پروفیسر اور سائنس دان شامل تھے۔ کمیٹی کے فرائض پر تبصرہ کرتے ہوئے جواہر لال نے یہ بنیادی خیال ظاہر کیا کہ کسی جمہوری نظام میں منصوبہ بندی پر محض معاشی نقطہ نظر سے ہی غور نہیں کیا جانا چاہیے بلکہ تہذیبی اور روحانی اقدار اور زندگی کے انسانی پہلو کو بھی پیش نظر رکھنا چاہیے اور یہ کہ منصوبہ بندی ایک ایسی آزاد قومی حکومت ہی کے تحت ممکن ہو سکتی ہے جو ملک کے سماجی اور معاشی ڈھانچہ میں بنیادی تبدیلیاں لانے کے موقف میں ہو۔ تاہم کمیٹی نے ہر مسئلہ پر فرد افراد اور گروپوں اور آئندہ معاشی پروگرام سے متعلق بعض ٹھوس تجاویز پیش کیں۔ کمیٹی کی یہ رائے تھی کہ فی کس قومی آمدنی میں جو کہ اس وقت بحیثیت مجموعی سامنے ملک کے لیے ۶۵ روپیہ اور دیہی علاقہ کے لیے ۳۵ روپیہ تھی کم از کم آئندہ دس سال میں ۲۰۰ تا ۳۰۰ فی صد کا اضافہ ہونا چاہیے۔ اس کے علاوہ بعض دیگر شعبوں پر بھی توجہ مرکوز کی جانی چاہیے مثلاً زرعی اور صنعتی پیداوار میں اضافہ بے روزگاری میں کمی ناخوشی کا خاتمہ، مفاد عامہ کی خدمات میں توسیع، طبی سہولتوں کی فراہمی وغیرہ۔ روزگاری فراہمی کے نقطہ نظر سے دیہی مصنوعات کی بہت افزائی پر زور دیا گیا۔ اس پر وگرام میں زراعت کی ترقی کو جو کہ عوام کے روزگار کا سب سے اہم وسیلہ ہے بہت زیادہ اہمیت دی گئی۔ مختصر یہ کہ کمیٹی نے اپنی متعدد رپورٹوں کے ذریعہ بہت ہی قابل قدر کام انجام دیا۔ لیکن جنگ کے چھڑ جانے اور کمیٹی کے مشہور ارکان کے نظر بند کر دیے جانے کی وجہ سے اس کے کام میں تعطل پیدا ہو گیا اور ۱۹۴۰ء - ۱۹۴۵ء تک یہ کمیٹی بے نام ہی باقی رہ گئی تھی۔ اس کے باوجود اس عرصہ میں کمیٹی کی کئی ذیلی کمیٹیوں کی رپورٹیں مختلف معاشی امور سے متعلق پیش کی جاتی رہیں ویسے تو اس کمیٹی کا ٹھوس کام بہت آگے نہ بڑھ سکا۔ تاہم کمیٹی کا سب سے اہم کارنامہ یہ تھا کہ اس نے منصوبہ بندی کے نظریہ کو فروغ دیا اور عوام میں اس بات کا شعور پیدا کیا کہ منصوبہ بند معیشت اور سماجی، معاشی ڈھانچہ میں بنیادی تبدیلیوں کے ذریعہ

کے نتیجے میں سامراجی استحصال زدہ، جاگیر داری اور زمین داری نظام کے جنگل میں بھٹی ہوئی، پس ماندہ لوگ آبادی میں معیشت میں ورثہ میں ملتی تھی۔ لیکن آزادی کے بعد جواہر لال نہرو کی سرکاری اور باشعور قیادت میں پنج سالہ منصوبہ بندی کے ذریعہ سوشلسٹ طرز کے معاشی نظام کے قیام کے لیے جو ٹھوس اقدامات کیے گئے ان کے نتیجے میں آج ہندوستان کا شمار دنیا کے اہم ترین ترقی پذیر ممالک میں ہوتا ہے۔ ان ہی اقدامات کا مختصر سا تذکرہ آئندہ صفحات میں کیا جائے گا۔

یہاں اس بات کی وضاحت ضروری ہے کہ ۱۸۵۷ء کی پہلی جنگ آزادی کے بعد انگریزوں کے اقتدار کے خلاف جو جدوجہد شروع کی گئی تھی اس میں سیاسی آزادی کے ساتھ ساتھ سماجی اور معاشی آزادی کو بھی پیش نظر رکھا گیا تھا۔ قومی قیادت کو اس کا پورا احساس تھا کہ سیاسی آزادی ایک ذریعہ ہے معاشی خوش حالی کے اصول کا اور یہ کہ ہندوستان جیسے وسیع ملک کے معیار زندگی کو اس وقت تک نہیں بدلا جاسکتا جب تک کہ آئندہ با مقصد معیشت کی صورت گری نہ ہو۔ چنانچہ قرارداد بھائی نوروچی، رانا ڈے اور آر۔ سی۔ دست جیسے سربراہان اور وہ رہنماؤں نے دیے انداز ہی سے سہی، برطانوی حکومت سے سماجی اور معاشی اصلاحات کا مطالبہ شروع کر دیا تھا۔ اور ملک کے باشعور اور تعلیم یافتہ طبقہ کو ان مسائل کی جانب بار بار متوجہ کر رہے تھے۔ ان کی یہ سوچی سمجھی رائے تھی کہ ہندوستان میں مام افلاس اور قحط کے اعداد کی وجہ سے بنیں، نظروں سے اوجھل رہا تھا۔ بلوچہ، مال گذاری سے متعلق حکومت کی ناقص پالیسی، ادائیگوں کا مام توازن اور خسارہ اور وہ پالیسیاں، جو ہندوستان کو نہیں بلکہ برطانوی مفادات کو فروغ دینے کی غرض سے وضع کی جاتی ہیں۔ وہ متواتر اس پر زور دیتے رہے کہ ایک ایسی بیرونی حکومت، جو آزاد معیشت (Laissez Faire) کے اصول پر کار بند ہو، ہندوستان کی سماجی اور معاشی ترقی کو کبھی دور نہیں کر سکتی۔ ایک قومی حکومت ہی اس کام کو انجام دے سکتی ہے۔

پہلی جنگ عظیم کے بعد مانگلو، جس فورڈ اصلاحات، نافذ کی گئیں ان کے ایک جزو کے طور پر مقامی حکومت خود اختیاری، زراعت، امداد باہمی اور تعلیم جیسے "قومی تعمیر" کے امور ہندوستانی وزراء کو تفویض کیے گئے۔ لیکن یہ دستور اپنے مالیاتی اور دیگر تحدیدات کی وجہ سے بے لوری طرح رویہ عمل نہ آسکا۔ اس کے علاوہ یہ اصلاحات صرف چند ہی صوبوں تک محدود رہیں جس کی وجہ سے قومی سطح پر کوئی واضح پالیسی نہیں ابھر سکی۔ اس کے بعد سائنس کیشن اور گول میسنز کانفرنسوں میں مزید اصلاحات پر غور کیا گیا۔ اسی دوران ملک کی سب سے بڑی سیاسی جماعت انڈین نیشنل کانگریس نے ۱۹۳۹ء سے اس بات پر زور دینا شروع کر دیا کہ سماج کے موجودہ معاشی ڈھانچے میں صرف انقلابی تبدیلیوں ہی کے ذریعہ عدم مساوات کو دور کیا جاسکتا ہے اور عوام کی حالت کو سدھارا جاسکتا ہے۔ ۱۹۳۱ء کی ایک

عوام کے معیار زندگی کو بڑھایا جاسکتا ہے۔

دوسری مالی جنگ کے دوران ملک کی معیشت بے حد کمزور ہو گئی تھی۔ جنگ کے حالات کی وجہ سے خود حکومت ہند کو ترقیاتی اسکیموں اور منصوبہ بندی کی جانب توجہ ہونا ضروری ہو گیا تھا۔ چنانچہ ۱۹۴۷ء میں وائسرائے کی ایگزیکٹو کونسل کے تحت "منصوبہ بندی اور ترقیات" کا ایک مصلحہ قلم دان وزارت قائم کیا گیا جو منصوبہ بندی معیشت کی جانب ایک اہم اقدام تھا۔ اس محکمہ کے ذریعہ صوبائی حکومتوں اور دیسی ریاستوں کو بھی صنعتی ترقی کے لیے تفصیلی پروگرام مرتب کرنے کی ہدایت کی گئی۔ جب اس سلسلہ میں کچھ پیش رفت ہوئی اور تجربہ حاصل ہوا تو ۱۹۴۹ء میں حکومت نے "صنعتی پالیسی" سے متعلق ایک اہم اعلان کیا۔ یہ اعلان ایک نئے انداز فکر اور نئی راہ کی جانب اشارہ کرتا ہے۔ یہ نئی پالیسی حکومت کی تمام سابقہ پالیسیوں سے مختلف تھی۔ اعلان کے ابتدائی میں اس بات کی وضاحت کر دی گئی کہ اب بعد جنگ معاشی ترقی کے لیے "عدم مداخلت" کی موجودہ حکمت عملی قطعی طور پر نہیں ہو سکتی۔ اس لیے یہ طے کیا گیا کہ ہندوستان کی صنعتی ترقی کی رفتار کو بہتر کرنے اور عوام کے معیار زندگی کو بلند کرنے کے لیے نئی شعبہ کے ساتھ ساتھ عوامی شعبہ کو بھی فروغ دیا جائے۔ اس پالیسی کے اعلان میں اس بات کی بھی وضاحت کر دی گئی کہ منصوبہ بندی کا کام خانگی صنعتوں کے تعاون سے خود حکومت ہی انجام دے گی۔ متوازن ترقی کے لیے صنعتوں، زراعت اور سماجی بھلائی کے شعبوں کی مساوات اہمیت پر بھی زور دیا گیا۔ لوہا، فولاد اور دیگر بنیادی اہمیت کی صنعتوں کو خصوصی حیثیت دی گئی۔ حکومت کو اس بات کا بھی اختیار دیا گیا کہ وہ مختلف صنعتوں کے قیام کے لیے اجازت نامے ادا کرے اور ضرورتاً خود حکومت بھی قومی اہمیت کی صنعتوں کو قائم کرے۔ لائسنس کے اجراء کے ذریعہ حکومت کو اس بات کا اختیار حاصل ہو گیا کہ وہ صنعتوں کو کسی ایک مخصوص علاقے میں مرکوز ہونے سے روک سکے اور خانگی سرمایہ کو قومی اہمیت کی صنعتوں میں لگا سکے۔ اس کے علاوہ کنٹرول کے ذریعہ حسب ذیل مقاصد کے حصول کی جو بھی پیش کی گئی۔

- ۱۔ صنعتی، زرعی اور خانگی اسکیموں کے لیے سرمایہ کی متوازن طور پر فراہمی۔
- ۲۔ صنعتی مزدوروں کے لیے مناسب اجرتوں اور کام کی بہتر شرائط کی ضمانت۔
- ۳۔ خانگی شعبہ کی دائم منافع خوری پر امتناعی۔
- ۴۔ اندرونی اور بیرونی مارکٹ کے لیے مناسب قسم کی صنعتی پیداوار کی ضمانت۔
- ۵۔ اثاثہ جات کو کسی مخصوص طبقہ یا چند افراد کے ہاتھوں میں دولت کے جمع ہوجانے کو کنٹرول اور لائسنس کے ذریعہ روکنا۔

اور

۴۔ حسب ضرورت صنعتی مزدوروں کی مناسب فنی تربیت اور سہولت و اطمینان طبقات کے افراد کو بھی اس جانب راغب کرنا اور انہیں مناسب مواقع فراہم کرنا۔

جس وقت حکومت ہند مذکورہ بالا پالیسیوں پر غور و فکر کر رہی تھی اسی دوران ملک کے متنازعہ صنعت کاروں کی جانب سے بھی ایک معاشی منصوبہ کی اشاعت عمل میں آئی جسے "کمیٹی پلان" کہا جاتا ہے۔ اس منصوبہ میں بھی سرکاری ملکیت کے شعبہ کی ضرورت کو تسلیم کرتے ہوئے جنگ کے زمانہ میں رائج کردہ کنٹرول سسٹم کو جاری رکھنے کی سفارش کی گئی تھی اور یہ بھی تجویز پیش کی گئی تھی کہ مختلف مقادرات پر مشتمل ایک نمائندہ قومی کمیٹی تشکیل دی جائے اور منصوبہ بندی پر عمل آوری کی ذمہ داری مرکزی حکومت کے تحت ایک مقتدر اعلیٰ معاشی کونسل کو تفویض کی جائے۔

۱۹۴۶ء میں محکمہ پلاننگ و ترقیات کی تحلیل کے بعد حکومت ہند نے ایک پلاننگ ڈویژنری بورڈ تشکیل دیا جس کا مقصد یہ تھا کہ قومی پلاننگ کمیشن کے قیام اس کی ہیئت ترکیبی اور اختیار و فرائض سے متعلق تفصیلی تجاویز پیش کرے۔

ان تمام امور سے یہ بات اچھی طرح واضح ہو جاتی ہے کہ ہندوستان کی آزادی سے قبل ہی مرکزی حکومت، اندیشہ پیش کا محسوس اور ملک کے متنازعہ صنعت کار بھی اس بات پر متفق تھے کہ ہندوستان کی معاشی ترقی حسب ذیل خطوط آوی بہ ہوئی چاہیے۔

۱۔ مرکزی منصوبہ بندی، جس کے تحت حکومت عوام کا معیار زندگی بلند کرنے کی غرض سے سماجی اور معاشی میدان میں راستہ چھلے۔

۲۔ کنٹرول سسٹم کے ذریعہ سرمایہ کو ان شعبوں میں مشغول کرنے کی کوشش کی جائے جہاں اس کی شدید ضرورت ہو۔ اور

۳۔ معاشی میدان کے ہر شعبہ میں متوازن ترقی کو ملحوظ رکھتے ہوئے کلیدی صنعتوں کے قیام کو اولیت دی جائے۔

واضح رہے کہ ماقبل آزادی پر پیش کیے جانے والے ان سبب معاشی منصوبوں کی نوعیت ماضی تھی۔ کیونکہ اسی دوران تبدیلی اقتدار کی تیاریاں شروع ہو چکی تھیں اور یہ قیاس کرنا دشوار تھا کہ ملک کی آزادی کے بعد صورت حال کیا ہوگی۔ اس کے علاوہ چوں کہ یہ منصوبے مختلف ماہرین نے اپنے طور پر تیار کیے تھے۔

اس لیے ان میں ہم آہنگی اور باہمی ربط نہیں تھا۔ ان کی ایک اور کمزوری یہ تھی کہ وہ کسی سماجی نظریہ یا نصب العین کی بنیاد پر تیار نہیں کیے گئے تھے۔ اسی لیے جب آزادی کے بعد منصوبہ بندی کا کام شروع ہوا تو یہ منصوبے ناکام ثابت ہوئے۔ تاہم ان کی تائید میں جو عام فضا پیدا ہو گئی تھی اس کی وجہ سے مستقبل

کی منصوبہ بندی کو ان سے کافی فائدہ پہنچا۔

## آزادی کے بعد

۱۹۴۷ء میں ملک کی آزادی کے بعد جو نئی دستور ساز اسمبلی قائم ہوئی اس کے سامنے دیگر امور کے علاوہ قومی تعمیر کا انتہائی اہم مسئلہ بھی تھا۔ ایک پسماندہ معیشت کو ترقی پذیر معیشت میں تبدیل کرنا اور صدیوں کے غریب زدہ عوام کو بہتر زندگی کے مواقع فراہم کرنا کوئی آسان کام نہ تھا۔ علاوہ انہیں تقسیم جمنے کے فوری بعد پاکستان سے منتقل ہونے والے لاکھوں ہجرتیوں کی باز آباد کاری بھی فوری توجہ کی محتاج تھی۔ ہندوستانی قیادت کو اس بات پر پورا اعتماد تھا کہ سائنس اور ٹکنالوجی کے اس دور میں زیر بحث مسائل کا حل ڈھونڈنا کوئی زیادہ مشکل امر نہیں ہے۔ ان ہی دنوں ایشیا اور افریقہ کے متحد ممالک اتحاد کے ساتھ آزادی کی جدوجہد میں ملے ہوئے تھے۔ اس کے علاوہ نوآبادی ممالک میں ترقی یافتہ اور پسماندہ ملکوں کے فرق کو ختم کرنے کا جذبہ بھی شدت سے کارفرما تھا: ۱۹۴۱ء کے منشور اطلانتک اور ۱۹۴۴ء کے اعلان فلاڈلفیا نے دنیا کے عوام میں معیار زندگی کو بلند کرنے کا نیا عزم پیدا کر دیا تھا۔ ان ہی محرکات نے ہندوستان کے عوام کے حوصلے بھی بلند کر دیے۔ چنانچہ جدوجہد آزادی کے دوران جن سماجی اور معاشی نظریات کو فروغ حاصل ہوا تھا۔ ان ہی کی روشنی میں معاشی منصوبہ بندی کا آزادی کے بعد دوبارہ جائزہ لیا گیا اور یہ محسوس کیا گیا کہ ہندوستانی عوام کی ’بھرتی انقلابی تناؤ‘ کو عملی جامہ پہنانے کے لیے تیز تر معاشی و سماجی ترقی کی تدابیر اختیار کرنا، عوام کے معیار زندگی کو بلند کرنا اور سماجی و معاشی انصاف کی راہ فراہم کرنا بے حد ضروری ہے۔ چنانچہ ہندوستانی دستور کی تشکیل کے وقت بھی ایک ایسی فلاحی رہاست کے تصور کو پیش نظر رکھا گیا جو ان مقاصد کی تکمیل کا باعث بن سکے۔ یہی وجہ ہے کہ سماجی اور معاشی ترقیات کے منصوبوں کو دو بالکلیہ مرکز کے رحم و کرم پر چھوڑ دیا گیا اور مذہبی پوری طرح ریاستوں کے دائرہ اختیار میں شامل کر لیا گیا بلکہ محقق مشترکہ امور (Concurrent) قرار دیا گیا تاکہ اس طرح مرکز اور ریاستوں میں پورا پورا تعاون اور باہمی ربط برقرار رہے اور ریاستوں کو بھی اس میں پہل کرنے کا موقع ملے۔ اس کے علاوہ ریاستوں اور مرکز کے درمیان اور خود مختار ریاستوں میں باہمی اشتراک اور رضا کارانہ تعاون عمل کی گنجائش رکھی گئی۔ اس کے علاوہ دستور میں فلاحی مملکت کے قیام کے واضح خطوط پیش کیے۔ چنانچہ دستور ہند کی مقبیدہ ’بنیادی حقوق‘ دفعات ۱۲ تا ۳۵ اور رہنمایانہ اصول (دفعات ۳۶ تا ۵۱) ان ہی مقاصد کی وضاحت کرتے ہیں۔ علاوہ انہیں دستور میں درج لہر نسبت اقوام و قبائل اور پسماندہ طبقات کے خصوصی مراعات کا تذکرہ

بھی سماجی اور معاشی انصاف کے حصول کی جانب ایک مثبت قدم ہے۔ جو ہر لال نہرو نے دستور ساز اسمبلی میں اپنی ایک اہم تقریر کے دوران ہندوستان کے مستقبل کا جو خاکہ پیش کیا تھا اس میں دو باتیں خاص طور پر اہمیت رکھتی ہیں۔ ایک تو یہ کہ ہندوستان کو مستقبل میں جدید سائنس اور ٹکنالوجی سے پورا پورا استفادہ کرنا چاہیے کیونکہ ایسے استفادہ کے بغیر نہ تو پیداوار میں اضافہ کیا جاسکتا ہے اور نہ اس کی منصفانہ تقسیم عمل میں لائی جاسکتی ہے۔ دہی ہر ایک شہری کو ترقی کے مساوی مواقع فراہم ہو سکتے ہیں اور نہ عوام کا معیار زندگی بلند کیا جاسکتا ہے۔ دوسری اہم بات یہ تھی کہ قوم کو اپنے قدیم تمدنی ورثہ سے ملی طاقت حاصل کرتے ہوئے مستقبل کی تعمیر کرنی چاہیے۔ چنانچہ دستور ہند میں مذہب و ملت سماجی یا معاشی مرتبہ کے لحاظ کے بغیر ہر شہری کو ترقی کے مساویانہ مواقع فراہم کرنے کی گنجائش رکھی گئی ہے اور فرد کے وقار کی حفاظت کر کے ہونے ملک کی سالمیت اور یک جہتی کو برقرار رکھنے کی ضمانت دی گئی ہے دستور نے حکومت کو اس کا مجاز کیا ہے کہ وہ ذرائع پیداوار اور وسائل دولت کو اجارہ داری کے مذموم اثرات سے بچانے کے لیے مناسب تدابیر اختیار کرے۔

۱۹۵۴ء میں ہندوستانی پارلیمان نے اشتراکی طرز کے سلج کے نصب العین کو قبول کرتے ہوئے ان دستور کی تحفظ کو ایک نیا مفہوم عطا کیا۔ بنیادی طور پر ہندوستان کے معاشی ڈھانچہ کی اساس اس اصول پر رکھی گئی ہے کہ معاشی ترقی کا مطلب خانگی یا انفرادی منافع کا حصول ہی نہیں بلکہ یہ حیثیت مجموعی سلج کی بہتری ہے۔ اس مقصد کے حصول کے لیے ضروری ہے کہ معاشی ترقی کے فوائد زیادہ سے زیادہ نسبتاً پست طبقات کے لیے ہمارے کیے جائیں۔ آمدنی کے فرق کو گھٹا یا جائے اور عام آدمی کو اپنی صلاحیتوں کے بھرپور استعمال کا موقع دیا جائے۔ از روئے دستور پارلیمان کو اس کا بھی مجاز کیا گیا ہے کہ وہ وقتاً فوقتاً ایسے قوانین مدون کرے جو سوشلسٹ طرز کی معیشت کی ترقی میں مدد و معاون ثابت ہو سکیں چنانچہ پارلیمان اور ریاستی اسمبلیوں کے بعض منظورہ قوانین کو متبادل مادہ کی خاطر عدالتوں کے دائرہ اختیار سے بھی خارج کر دیا گیا ہے۔ اسی طرح اہم صنعتوں اور بااثر تجارتی اداروں کو تو میالے کا اختیار بھی پارلیمنٹ کو عطا کیا گیا ہے۔

سماجی اور معاشی انصاف رسانی کے قوانین کے علاوہ حسب ذیل امور سے متعلق قوانین کو بھی عدالتی دائرہ اختیار سے باہر رکھا گیا ہے۔

- (۱) زرعی اصلاحات سے متعلق قوانین۔
- (۲) خانگی کمپنیوں کے شرائط کار سے متعلق قوانین۔
- (۳) ایسے قوانین جن کا مقصد مفاد عامہ کے پیش نظر پٹ پر دی گئی، معدنیات اور پٹرول کی پیداوار اور تقسیم کے حقوق کی

آسام کی تقسیم کے بعد، ملک میں جملہ اکیس ریاستیں اور نو مرکزی زیر انتظام علاقے جن کی تفصیل بلحاظ آبادی حسب ذیل ہے۔

رقبہ (مربع کلومیٹر)	آبادی	نام ریاست
۵۳۹۴۰۰۰	۸۳۳۱۱۳۳	۱۔ اتر پردیش
۵۳۸۴۶	۵۲۳۵۳۳۹	۲۔ بہار
۳۰۴۴۶۳	۵۰۴۱۲۶۳۵	۳۔ ہاراشٹر
۸۴۵۵۳	۲۴۳۱۳۰۱۱	۴۔ مغربی بنگال
۱۲۴۸۱۳	۲۳۵۰۲۴۰۸	۵۔ آندھرا پردیش
۲۳۸۳۱	۲۱۶۵۲۱۱۹	۶۔ مدھیہ پردیش
۱۳۰۰۶۹	۳۱۱۹۹۱۶۸	۷۔ تامل ناڈو
۱۹۱۴۴۳	۲۹۲۹۹۰۱۲	۸۔ کرناٹک
۱۹۵۱۸۳	۲۶۶۹۴۴۵	۹۔ گجرات
۳۳۲۲۱۳	۲۵۴۶۵۸۰۶	۱۰۔ راجستھان
۱۵۵۴۸۲	۲۱۹۳۲۶۱۵	۱۱۔ اڑیسہ
۳۸۸۶۳	۲۱۳۳۴۳۵	۱۲۔ کیرلا
۴۸۵۶۳	۱۳۶۲۵۱۵۲	۱۳۔ آسام
۵۰۳۶۳	۱۳۵۵۱۰۰۶	۱۴۔ پنجاب
۳۳۳۲۲	۱۰۰۳۶۸۰۸	۱۵۔ ہریانہ
۲۲۳۳۶۱	۲۶۱۶۶۳۲	۱۶۔ جوں و کشمیر
۵۵۴۴۳	۳۲۶۰۳۳۲	۱۷۔ ہماچل پردیش
۱۰۴۴۴	۱۵۵۶۳۳۲	۱۸۔ تری پورہ
۲۲۳۵۶	۱۰۴۲۴۵۳	۱۹۔ منی پور
۲۲۳۸۹	۵۱۱۶۹۹	۲۰۔ میکھالیہ
۱۶۵۴۴	۵۱۶۲۳۹	۲۱۔ ناگ لینڈ

## مرکز کے زیر انتظام علاقے

۳۰۶۵۶۹۸	۸۳۸۵۱	۱۔ دہلی
۸۵۴۴۴۱	۳۸۶۳	۲۔ گوا دیو دیو
۳۴۱۴۰۴	۳۸۰	۳۔ پانڈی چری
۲۶۴۵۱۱	۸۳۵۶۸	۴۔ اروناچل پردیش
۳۳۲۳۹۰	۲۱۰۸۴	۵۔ میزورم
۲۵۴۲۵۱	۱۱۳	۶۔ چنڈی گڑھ
۱۱۵۱۳۳	۸۲۹۳	۷۔ جزائر انڈمان و نکوبار
۴۴۱۴۰	۳۹۱	۸۔ دادرونگر حویلی
۳۱۸۱۰	۳۲	۹۔ نکش دیپ

ذکورہ بالا تفصیلات سے  
اندازہ ہوگا کہ منصوبہ سازوں

منصوبہ بندی

تجدید یا تسخیر ہے ہو اور۔  
۴۔ ایسے قوانین جن کے تحت حکومت کسی بھی جائیداد کو بہتر انتظام کی خاطر اپنے قبضہ میں لے۔

جیسا کہ اوپر بیان کیا گیا ہے۔ قدرتی وسائل اور انسانی قوت کی فراوانی کے لحاظ سے ہندوستان ایک مالا مال ملک ہے لیکن ان تمام وسائل سے اب تک بلوری طرح استفادہ نہیں کیا گیا ہے۔ معاشی اعتبار سے ہندوستان آج بھی ایک زرعی ملک ہے۔ اس کی مجموعی آمدنی کا نصف سے زائد حصہ کا انحصار اب بھی زراعت اور اس سے متعلق پیشوں کی پیداوار پر ہے۔ ملک کی آبادی کا تقریباً تین چوتھائی حصہ ان ہی میں لگا ہوا ہے۔ وسعت کے لحاظ سے ہندوستان دنیا کا ساتواں بڑا ملک ہے اس کا مجموعی رقبہ تقریباً ۳۳ لاکھ مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی کے لحاظ سے ہندوستان دنیا کا دوسرا بڑا ملک ہے۔ ۱۹۶۱ء کی مردم شماری کے مطابق ملک کی جملہ آبادی ۵۴۰۴۹۰۳۹۰۸۰۹ تھی۔ ۱۹۶۱ء کی مردم شماری کے مقابلہ میں آبادی میں ۲۳۶۸ فی صد کا اضافہ ہوا ہے۔ فی کلومیٹر رقبہ پر اوسطاً ۱۴۸ افراد رہتے ہیں۔ کیرلا میں فی کلومیٹر آبادی سب سے زیادہ (۹۹۹) اور میکھالیہ میں سب سے کم (۶) افراد ہے۔ ہر ایک ہزار مردوں کے مقابلہ میں ۹۴۲ عورتیں ہیں۔ ۱۹۶۱ء کی مردم شماری کے لحاظ سے آبادی کی ایک خصوصیت یہ بھی تھی کہ اس کا ۳۶ فی صد حصہ چودہ سال یا اس سے کم عمر افراد پر مشتمل تھا۔ دہلی اور شہری آبادی کا تناسب علی الترتیب ۸۰:۱۱ اور ۱۱۹:۱ ہے۔ ہندوستان میں ہونے والے لاکھ سے زائد دیہات ہیں جن میں پانچ سو سے کم آبادی والے گاؤں تین لاکھ اٹھارہ ہزار سے زائد ہیں۔ ایک لاکھ سے زیادہ آبادی والے چھوٹے شہروں کی تعداد ۱۴ ہے اور نو بڑے شہر ایسے ہیں جن کی آبادی دس لاکھ سے زائد ہے۔ ۱۹۶۱ء کے اعداد و شمار کے لحاظ سے ہندوستان میں ایک ہزار چھ سو یا ون زبانیں اور بولیاں مادری زبان کے طور پر استعمال ہیں۔ لیکن دستور ہند نے صرف ہندوستان کے زبانوں کو مسلم حیثیت دی ہے۔ ۱۹۳۴ء میں ملک کے آزاد ہونے تک ہندوستان دو علیحدہ انتظامی وحدتوں میں منقسم تھا۔ ایک بڑا علاقہ جو برطانوی ہند کہلاتا تھا، راست مرکزی حکومت کے زیر انتظام تھا۔ دوسرا علاقہ سیکڑوں دیہی ریاستوں پر مشتمل تھا۔ جو انتظامی حیثیت سے ایک دوسرے سے بے تعلق اور معاشی اعتبار سے بھرچند منشیات کے انتہائی پست حالت میں تھیں۔ لیکن ۱۹۴۸ء کے اہتمام تک ساری دیہی ریاستوں کو مرکزی یونین میں ضم کر دیا گیا پھر اس کے بعد ۱۹۵۶ء میں فضل علی کمیشن کی سفارشات کی روشنی میں لسانی بنیاد پر صوبوں کی از سر نو تنظیم میں لائی گئی۔ اس طرح ۱۹۶۱ء میں (مشرقی ریاست)

۴۔ ایسی درمیانی یا ضمنی سفارشات پیش کرنا جو کیشن کے مفوقہ کام کی تکمیل کے لیے مناسب سمجھی جائیں۔ یا جو معاشی حالات زیر عمل پالیسیوں، تجاویز یا ترقیاتی پروگرام کے لیے ضروری سمجھی جائیں۔

پلاننگ کیشن مرکز اور ریاستوں کے تعاون سے دونوں کے لیے منصوبے تیار کرتا ہے۔ ان منصوبوں میں دستیاب مالی وسائل اور مرکز ریاستوں کے مختلف شعبہ ہائے معیشت میں ان کی تقسیم کی وضاحت کی جاتی ہے۔ پلاننگ کیشن خانگی شعبہ کی بعض اہم صنعتوں کے لیے بھی پلان تیار کرتا ہے اور ان منصوبوں اور عوامی شعبہ کی صنعتوں میں باہمی ربط پیدا کرنے کی کوشش کی جاتی ہے۔ پلاننگ کیشن کا پہلا منصوبہ یکم اپریل ۱۹۵۱ء تا ۳۱ مارچ ۱۹۵۲ء کے لیے تیار کیا گیا تھا۔ اسی طرح دوسرا منصوبہ یکم اپریل ۱۹۵۲ء تا ۳۱ مارچ ۱۹۵۳ء اور تیسرا منصوبہ یکم اپریل ۱۹۵۳ء تا ۳۱ مارچ ۱۹۵۴ء کے لیے تیار کیا گیا۔ کسی منصوبے کی اشاعت کے بعد ضرورت پڑنے پر اس میں ترمیم بھی کی جاتی ہے۔ اس کے علاوہ ہر سال مرکز اور ریاستوں کے سالانہ منصوبے بھی تیار کیے جاتے ہیں۔ موثر منصوبے دراصل یہی سالانہ منصوبے ہوتے ہیں اور انہی کے نفاذ کی پابند حکومتیں ہوتی ہیں۔ سالانہ بجٹ میں انہیں شامل کیا جاتا ہے۔ ان منصوبوں میں معیشت کے شعبوں کو حسب ذیل زمروں میں تقسیم کیا گیا ہے۔

- ۱۔ زراعت و کھیتی باڑی (بشمول چھوٹی آبپاشی اسکیمیں)
- ۲۔ برے اور اوسط درجے کے کثیر المقصد آب پاشی پروجیکٹس)
- ۳۔ برقی، بشمول ہرن بجلی گھر و تھرمل پاور پلانٹس۔
- ۴۔ صنعتی و معدنی پیداوار بشمول بھاری صنعتیں۔
- ۵۔ اشیاء نے صرف پیدا کرنے والی بڑی صنعتیں چھوٹے پیمانے کی صنعتیں اور گھریلو مصنوعات۔
- ۵۔ حمل و نقل و ریل و رسائل وغیرہ۔
- ۶۔ سماجی بھلائی کی سرگرمیاں، بشمول تعلیم، صحت، عامہ آمدنی کام اور باز آباد کاری۔

پہلے پنج سالہ منصوبہ میں وسائل اب اور اراضی کے ساتھ تنگ استعمال اور کمیونیٹی ڈیولپمنٹ کے ذریعہ زرعی شعبہ کو اولیت دی گئی کیوں کہ اس بات کو اچھی طرح محسوس کر لیا گیا کہ ”زرعی انقلاب یعنی زرعی مزدور کی پیداواری صلاحیتوں میں“ خاطر خواہ اضافہ ہی صنعتی انقلاب کی اولین شرط ہوتا ہے۔“ منصوبہ بندی کے آغاز سے قبل ہی کئی ریاستوں میں بڑے اور متوسط درجے کے متعدد کثیر المقصد آبپاشی پروجیکٹ شروع کیے جا چکے تھے۔ اب پہلے منصوبہ میں انہیں بھی شامل کر لیا گیا۔ غرض منصوبہ کے مجموعی سرمایہ کا مقصد حصہ آبپاشی و بجلی کی پیداوار میں اضافہ کے لیے صرف کیا گیا۔ اس منصوبہ کا مقصد یہ تھا کہ سرمایہ کاری کے لیے قومی آمدنی کے ۵ فی صد

کا دائرہ عمل کس قدر وسیع اور ان کی دشواریاں کتنی ہر گیز تھیں یہ تو ہم دیکھ چکے ہیں کہ ہندوستان کی معاشی ترقی کے لیے منصوبہ بندی معیشت ہی کو یہاں کی قیادت سب سے زیادہ ضروری تصور کرتی تھی تاہم اس معاملہ میں ذرا آگے کوئی پچھلا تجربہ حاصل تھا اور نہ ایسی مثالیں موجود تھیں جن سے ہندوستان کے مخصوص حالات میں رہنمائی حاصل کی جاسکتی۔ شمالی امریکہ اور مغربی یورپ کے ترقی یافتہ صنعتی ممالک اپنی معاشی پیداوار کی شرح کو بڑھانے کی غرض سے کسی دگنی شکل میں منصوبہ بندی کے تصور کو قبول کر چکے ہیں تاہم ان ملکوں میں منصوبہ بندی چند مخصوص شعبوں میں اور بعض عمدہ و مقاصد کی حد تک ہی کی جاتی ہے۔ کیونسلٹ ملکوں میں اس کی شکل ہر گیز ہے اور وہ طاقتور بشری کا ایک لائٹنگ جزو تصور ہوتی ہے۔ ہندوستان کی منصوبہ بندی کا دائرہ ترقی یافتہ جمہوریتوں کے مقابل میں کہیں زیادہ وسیع ہے تاہم کیونسلٹ ملکوں کی طرح وہ ہر گیز نوعیت نہیں رکھتی۔ یہاں منصوبہ کے ادارہ کی نوعیت مشاورتی ہے اور اس کے پیش کردہ منصوبہ کے لیے پارلیمنٹ کی منظوری ضروری ہوتی ہے۔ ان منصوبوں کی عمل آوری کا انحصار مرکزی اور ریاستی دونوں حکومتوں پر ہوتا ہے۔ مختصر یہ کہ ہندوستان کی منصوبہ بندی اپنی الگ خصوصیات رکھتی ہے۔ ریاستوں کے انضمام اور باز آباد کاری کے مسائل کے علاوہ آزاد ہندوستان کی حکومت نے معاشی میدان میں جو سب سے اہم قدم اٹھایا وہ پلاننگ کیشن کے قیام سے تعلق رکھتا ہے۔ اس کیشن کی تشکیل مارچ ۱۹۵۰ء میں ایک سرکاری حکم نامہ کے ذریعہ عمل میں آئی جس میں اس کے اغراض و مقاصد کی اس طرح وضاحت کی گئی:

- ۱۔ ملک کے مادی اور انسانی وسائل اور سرمایہ کا اندازہ لگانا اور قومی ضروریات کے لحاظ سے جو وسائل ناکافی تصور ہوں ان میں اضافہ کے امکانات تلاش کرنا۔
- ۲۔ ملک کے وسائل سے موثر اور متوازن طریقہ پر استفادہ کی غرض سے پلان تیار کرنا۔
- ۳۔ اولیت کی اساس پر پلان کے مختلف مراحل کا تعین کرنا اور ہر مرحلہ کے لیے وسائل تخص کرنا۔
- ۴۔ ان عناصر کی وضاحت کرنا جو معاشی ترقی میں مانع ہیں اور ان شرائط کا تعین کرنا جو موجودہ سماجی اور معاشی حالات میں پلان کی کامیاب عمل آوری کے لیے ضروری ہیں۔
- ۵۔ اس معیاری کی نوعیت کا تعین کرنا جو پلان کے ہر مرحلہ پر ہمہ جہتی کامیاب عمل آوری کے لیے ضروری ہیں۔
- ۶۔ پلان کے مختلف مرحلوں پر تکمیل شدہ کام کا وقتاً فوقتاً جائزہ لینا اور ایسے جائزہ کے بنا پر ضروری پالیسی کا تعین کرنا اور تجاویز پیش کرنا۔ اور

کی شرح کو، فی صد تک بڑھایا جائے۔

دوسرے بیج سالہ منصوبہ کے آغاز سے قبل پیمائش نے دسمبر ۱۹۵۴ء میں سوشلسٹ طرز کے سماج کو اپنے سماجی اور معاشی نصب العین کے طور پر قبول کر لیا تھا۔ دوسرے بیج سالہ منصوبہ کی رپورٹ میں اس نقطہ نظر کی وضاحت کرتے ہوئے کہا گیا کہ اس کا مطلب یہ ہے کہ ترقی کی رفتار کے تعین کی کسوٹی غائی منافع نہیں بلکہ سماجی مفاد ہونا چاہیے۔ پیداوار، تقسیم، صرف اور سرمایہ کاری کے تمام اہم فیصلے بلکہ سارے سماجی، معاشی تعلقات، سماجی مقصد کے مطابق تعین ہونے چاہئیں معاشی ترقی کے فوائد سے سماج کے فائدہ مند افراد کو زیادہ سے زیادہ مستفید ہونے کا موقع ملنا چاہیے اور اس کی مسلسل کوشش بھی ہونی چاہیے کہ آمدنی دولت اور معاشی اقتدار چند ہاتھوں میں مرکوز نہ ہونے پائے۔

دوسرے بیج سالہ منصوبہ کے بنیادی مقاصد:

- ۱۔ قومی آمدنی میں ۲۵ فی صد کا اضافہ
- ۲۔ تیز رفتار معاشی ترقی، جس میں کلیدی صنعتوں کو اولیت دی جائے۔
- ۳۔ روزگار کے وسیع تر مواقع کی فراہمی۔
- ۴۔ معاشی طاقت کو چند افراد کے ہاتھوں میں مرکوز ہونے سے روکتے ہوئے قومی دولت کی منصفاانہ تقسیم اس کے علاوہ یہ بھی ملے کیا گیا کہ سرمایہ کاری کے اعراض کے لیے قومی آمدنی کے ۷ فی صد کو فی صد تک بڑھایا جائے، نیز فولاد سازی، بھاری کیلنگز، کھاد سازی، بھاری انجینئرنگ اور مشین تیار کرنے والی صنعتوں پر خاص توجہ مبذول کی جائے۔

تیسرے بیج سالہ منصوبہ میں ملک کو خود کفایت بنانے کی جانب خاص توجہ دی گئی۔ قومی آمدنی میں سالانہ ۷ فی صد اضافہ اس منصوبہ کا اہم چرچہ تھا۔ اس کے علاوہ زرعی پیداوار بڑھا کر ملک کو غذائی اعتبار سے خود کفایت بنانا اور فاضل زرعی پیداوار کے ذریعہ معاشی ترقی اور برآمدی تجارت کو بہتر بنانا بھی اس منصوبہ کے اہم مقاصد میں شامل تھا۔ واضح رہے کہ ان تین بنیادی منصوبوں کی تکمیل پر وہ مقاصد پورے نہ ہو سکے جنہیں نشانہ بنانا تھا اور ملک کی معاشی حالت میں خاطر خواہ اضافہ ہو سکا۔ ان منصوبوں کے دوران، بین الاقوامی معاشی بحران اور اندرونی افراط زر مسلسل دو برسوں کی خشک سالی قدر زیریں کی قیمتوں میں اضافے اور منصوبہ بندی کے وسائل کی کمیابی کی وجہ سے جو تھے منصوبہ کی تیاری اور شروعات میں تاخیر ہوئی اور ۱۹۶۶ء تک ان ایک سالہ منصوبوں پر عمل کیا جانا باوجود بیج سالہ منصوبہ کے ناجز ہوتے۔

۱۹۶۹ء میں جو چھ بیج سالہ منصوبہ شروع کیا گیا اس منصوبہ کے اہم مقاصد یہ تھے کہ معاشی استحکام کا سرمایہ سامان کیا جائے اور زرعی پیداوار کو غیر پیشی حالات کو غم کر کے پیداوار میں اضافہ ہو۔ بیرونی معاشی امداد

کی غیر پیشی صورت حال سے نمٹنے کے لیے اس منصوبہ میں گنجائش رکھی گئی۔ دیگر منصوبوں کی طرح جو تھے بیج سالہ منصوبہ میں بھی تعلیمی اور علاقائی شعبوں کو کافی وسیع کیا گیا۔ روزگار کے وسیع تر مواقع فراہم کیے گئے۔ مجموعی اعتبار سے اس منصوبہ کا بنیادی مقصد یہ تھا کہ شہریوں کی آمدنی کے فرق کو گھٹا کر سماج کے پسماندہ طبقات کو معاشی سماجی اور ثقافتی اعتبار سے ترقی کے بہتر مواقع فراہم کیے جائیں۔ اس منصوبہ کے تحت ترقی کی شرح کو سالانہ ۵.۵ فی صد تک بڑھانا مقصود تھا۔ ان چار بیج سالہ منصوبوں کے دوران عوامی شعبہ میں مسلسل اضافہ ہوا۔ پہلے بیج سالہ منصوبہ میں اس شعبہ کے لیے ۲۵.۶ کروڑ کی رقم کی گنجائش رکھی گئی تھی۔ اسی طرح دوسرے اور تیسرے منصوبوں میں علی الترتیب ۴۸۰۰ کروڑ اور ۵۰۰ کروڑ روپے کا پروا دیا گیا۔ غائی شعبہ کے لیے پہلے دوسرے اور تیسرے منصوبوں میں علی الترتیب ۱۸۰۰ کروڑ، ۳۱۰۰ کروڑ اور ۴۱۹۰ کروڑ روپے فراہم کیے گئے۔

پچھلے بیج سالہ منصوبوں کے اعداد و شمار سے واضح ہوتا ہے کہ ان کی عمل آوری سے ملک کے کمر شعبہ معیشت میں قابل ملاحظہ ترقی ہوئی ہے۔ آبپاشی کے تحت اراضی ۱۹۵۰-۱۹۵۱ء میں ۲۱۳۶ کروڑ ایکڑ تھی۔ یہ پہلے منصوبہ کے تحت بڑھ کر ۲۷۵۶ کروڑ ایکڑ ہو گئی اس طرح دوسرے منصوبہ میں ۲۱۸۰ کروڑ ایکڑ اور تیسرے منصوبہ کے اختتام پر ۲۳۱۳ کروڑ ایکڑ تک پہنچ چکی تھی۔ غذائی اجناس کی پیداوار ۱۹۵۰-۱۹۵۱ء کی ۱۰۰ کی بنیاد پر پہلے منصوبہ میں ۱۲۲۴ اور دوسرے منصوبہ میں ۱۳۸۷ تک پہنچ چکی تیسرے منصوبہ میں زرعی پیداوار میں مختلف اسباب کی بنا پر خاطر خواہ اضافہ نہ ہو سکا۔ ۱۹۶۵ء سے ۱۹۶۷ء تک مسلسل دو سال کی خشک سالی کی وجہ سے غذائی پیداوار میں اضافہ نہیں ہو پایا اور نتیجتاً غذائی اجناس کو بڑی مقدار میں درآمد کرنا ضروری ہو گیا۔ اس دوران غذائی پیداوار کے اشاریہ میں ۱۳۹.۲ کی حد تک کمی واقع ہوئی۔

برقی پیداوار ۱۹۵۱ء میں صرف ۲۳ لاکھ کیلو واٹ تھی وہ بڑھ کر پہلے منصوبہ کے اختتام پر ۳۴۲.۲ لاکھ کیلو واٹ تک پہنچ گئی۔ دوسرے اور تیسرے منصوبہ کے اختتام پر اس میں علی الترتیب ۵۶۱.۵ لاکھ کیلو واٹ اور ۱۰۱۷ لاکھ کیلو واٹ کا اضافہ ہوا۔

پہلے اور دوسرے بیج سالہ منصوبوں کے غذائی ضرورتوں میں پہلکار تھوہلدوٹی ہو گئی تھی۔ عوامی شعبہ پہلے منصوبہ کی ابتدائی میں صرف ۱۱.۵ فی صد تک محدود تھا؛ اس میں دوسرے منصوبہ کے دوران ۸.۴ فی صد تک اضافہ ہوا۔ اس کا بہت بڑا حصہ کلیدی صنعتوں، جیسے فولاد، کونکر اور بھاری کیمیکل سے تعلق رکھتا ہے۔ تیسرے

منصوبہ کے ابتدائی چار برسوں میں سالانہ اضافہ کی شرح کو ۱۰ فی صد تک برقرار رکھا گیا لیکن پانچویں سال میں یہ شرح ہند پاک جنگ کی



کر دیا جائے۔ اس منصوبہ میں سماج کے کمزور طبقات اور بالخصوص زرعی مزدوروں کو اور غریب کسانوں کے لیے روزگار کے وسیع تر مواقع فراہم کرنے پر زور دیا گیا ہے اور غریب طبقات کی بہبودی کی غرض سے کوئی منصوبہ کی تدوین عمل میں لائی گئی ہے۔ پسماندہ علاقوں اور قبائلی باشندوں کے لیے ریاستی سطح پر بھی علیحدہ علیحدہ منصوبہ بندی کی گنجائش فراہم کی گئی ہے اس منصوبہ میں زرعی پیداوار کی شرح میں تیزی کے ساتھ اضافہ کی غرض سے افراط زر کو روکنے پر بھی زور دیا گیا ہے اور کوئی پیداوار میں بحیثیت مجموعی ۵۵ فیصد سالانہ اضافہ کا اندازہ لگایا گیا ہے پانچویں منصوبہ کے مرکزاً تخمینہ ۱۹۷۱-۷۲ میں ۳۴۲۵ کروڑ روپیہ ہے جس کے عمل ۳۷۲۵ کروڑ روپیہ عوامی شعبہ میں اور ۱۶۱۶۱ کروڑ خانگی شعبہ میں لگائے جائیں گے۔ ذیل کے صفحات میں پیداوار کے مختلف شعبوں کا کسی قدر تفصیل سے جائزہ لیا گیا ہے۔

**زراعت** ملک میں کل زمین ۳۲۸۰ کروڑ ایکڑ ہے جس میں سے ۶۶۹۰ کروڑ ایکڑ جنگلات پر مشتمل ہے۔ اور تقریباً ۳۵ کروڑ ایکڑ ناقابل کاشت یا غیر زرعی اجراض کے تحت ہے۔ ۱۹۷۳ء میں زیر کاشت اراضی ۱۶۵۴ کروڑ ایکڑ تھی جس کا ۲۲ فی صد حصہ آبپاشی کے تحت تھا۔ ۱۹۵۰ء میں ۱۹۵۱ء سے ۱۹۷۳ء تک آب پاشی کے رقبہ میں ۱۵ کروڑ ایکڑ کا اضافہ ہوا۔

ملک کی آبادی کا تقریباً ۷۰ فی صد حصہ زراعت یا اس سے متعلق پیشوں سے وابستہ ہے۔ ۱۹۷۱ء کے اعداد و شمار کے بموجب ۱۳۵ کروڑ افراد صرف کاشت کاری سے منسلک ہیں جس میں ۱۵۸ کروڑ کسان اور ۴۶ کروڑ زرعی مزدور ہیں۔ زراعت سے صرف غذائی اجناس پیدا کی جاتی ہیں بلکہ بعض اہم صنعتوں جیسے پٹ سن، شکر سازی، پارچہ بانی وغیرہ کو بھی خام مال فراہم کیا جاتا ہے۔ ملک کے موسم کے لحاظ سے یہاں تین فصلیں اگائی جاتی ہیں۔ ربیع اور خریف کی فصلیں اہم ہوتی ہیں۔ خریف میں چاول، جوار اور باجرہ، مکئی، گنا، مونگ پھلی اور تیل کی فصلیں اگائی جاتی ہیں۔ اور ربیع میں گہوں، جوار، جو، چنا، اسی، سرسوں، رائی وغیرہ کی کاشت کی جاتی ہے۔ گرمیوں میں چاول، مکئی اور مونگ پھلی کی بھی کاشت ہوتی ہے۔

ملک کی غذائی اجناس و دیگر زرعی و تجارتی فصلوں میں چاول، جوار، گہوں، باجرہ، مکئی، جو، رائی، چنا، تور، اڑد اور دیگر دالیں اور ان کے علاوہ آلو، گنا، کالی مرچ، مرغ اور درک، لہسن، تمباکو، مونگ پھلی، ارندی، تیل، اسی، سرسوں، رائی، کپاس، جو، چنے، چائے، کافی، ربڑ، کاجو اور تاریل قابل ذکر ہیں۔ کل زیر کاشت رقبہ میں سے سب سے زیادہ رقبہ یعنی ۳ کروڑ ۶۰ لاکھ ایکڑ چاول کی کاشت کی جاتی ہے۔ ۱۹۷۰-۷۱ء میں ملک کی غذائی اجناس کی پیداوار

وجہ سے گھٹ کر ۵۳ فی صد رہ گئی تھی۔ اسی دوران بیرونی امداد میں تخفیف بھی اس شرح کی کمی کا باعث بنی۔ مجموعی طور پر تیسرے منصوبہ میں شرح اضافہ ۸۳ فی صد رہی جب کہ نشاد ۱۱ فی صد سالانہ مقرر کیا گیا تھا۔ تاہم شرح اضافہ میں مسلسل باقی رہا۔ اور پسند اور۔ کے مختلف شعبوں میں جیسے فولاد، الومینیم، مشینی اوزار، صنعتی مشینری، برقی و ٹرانسپورٹ کا سامان، کھاد، ادویات اور پٹرولیم کی ذیلی صنعتوں میں توسیع عمل میں لائی گئی اور صنعتی ڈھانچہ کو مزید مستحکم بنا دیا گیا۔ ۱۹۵۰ء میں اسکولوں میں تعلیم پانے والے بچوں کی تعداد منصوبہ بندی سے پہلے ۳۱۱۴ کروڑ تھی جو پہلے منصوبہ کے ختم پر چار کروڑ سے زائد ہوئی اور تیسرے منصوبہ کے اختتام پر توان کی تعداد ۶۶۹۰ کروڑ تک پہنچ گئی تھی۔

چوتھے پنج سالہ منصوبہ میں سالانہ ترقی کا نشاد ۵۷ فی صد مقرر کیا گیا تھا لیکن یہ شرح صرف ۵۲ فی صد سالانہ تک ہی محدود رہی بلکہ بتدریج گھٹنے ہوئے ۱۹۵۰-۵۱ء میں ۴۵، ۱۹۵۱-۵۲ء میں ۴۲، ۱۹۵۲-۵۳ء میں ۴۱ اور ۱۹۵۳-۵۴ء میں ۳۶ تک گھٹ گئی۔

چوتھے منصوبہ کے اختتام تک غذائی پیداوار کو سالانہ ۱۳۱۹ کروڑ ٹن تک پہنچانے کی کوشش کی گئی لیکن ۱۹۷۳-۷۴ء میں غذائی پیداوار گیارہ کروڑ ٹن ہی رہی۔ اس کی سب سے بڑی وجہ موسم کی ناساز گاری تھی جو چوتھے منصوبہ کے دوران گہوں کی پیداوار میں جدید زرعی مشینوں کی وجہ سے کافی اضافہ ہوا لیکن چاول کی پیداوار میں ایسا ممکن نہیں ہوسکا۔

جمن دنوں جو تھا منصوبہ تیار کیا جا رہا تھا اس وقت ملک افراط زر کے بعد کے اثرات سے پوری طرح آزاد نہیں ہو پایا تھا اور صنعتوں کی پوری صلاحیت سے بھی استفادہ نہیں کیا جاسکا تھا۔ اس لیے یہ طے کیا گیا کہ صنعتوں کو مزید ترقی دینے کی بجائے ان کی موجود صلاحیت ہی سے بہتر استفادہ کیا جائے۔ صنعتی میدان میں ۱۰ تا ۱۵ فی صد سالانہ کا اندازہ لگایا گیا تھا۔ لیکن ابتدائی چار سالوں میں شرح اضافہ علی الترتیب ۱۱، ۱۳، ۱۳ اور ۱۳ فی صد رہی جبکہ ۱۹۷۳-۷۴ء میں تو اس میں بہت زیادہ کمی ہو گئی فولاد اور کھاد سازی جیسی کلیدی صنعتوں میں کارکردگی کے مسائل کے ساتھ ساتھ برقی اور خام مال کی دستیابی میں حائل مشکلات اس کی اہم اسباب تھے۔ ان ناسامد حالات کے باوجود زرعی پیداوار کی شرح خریف اور ربیع کی بہتر فصلوں کی وجہ سے ۱۹۷۳-۷۴ء میں کافی بڑھ گئی۔

پانچویں پنج سالہ منصوبہ (۱۹۷۴-۷۵ء تا ۱۹۷۹-۸۰ء) کے سب سے اہم مقاصد زرعی کا خاتمہ اور ملک کو خود کفلی بنانا تھا۔ جہاں تک زرعی کوہلنے کا تعلق ہے، اس منصوبہ کی کوشش یہ ہے کہ ملک کے سب سے پسماندہ طبقہ کی جو کہ ۳۰ فی صد پر مشتمل ہے موجودہ ۲۵ روپیہ فی کس آمدنی کو بڑھا کر کم از کم ۴۰ روپیہ ماہانہ

میں قابل لحاظ اضافہ ہوا تھا چنانچہ اس سال چاول کی پیداوار ۴ کروڑ ۳۰ لاکھ ٹن سے زائد تھی لیکن موسم کی خرابی اور دیگر وجوہات کی بنا پر یہ پیداوار ۱۹۷۳-۱۹۷۴ میں گھٹ کر ۳ کروڑ ۸۶ لاکھ ٹن رہ گئی۔ ۱۹۷۵-۱۹۷۶ میں غذائی اجناس کی مجموعی پیداوار ۱۰۱۸ کروڑ ٹن تھی۔ لیکن ۱۹۷۶-۱۹۷۷ میں یہ گھٹ کر ۵ کروڑ ٹن رہ گئی۔

زرعی پیداوار اور فاضل غذائی اجناس کی قیمتوں میں استحکام پیدا کرنے کی غرض سے حکومت نے غذائی اجناس کی درآمد اور اندرون ملک غذائی اجناس کی خریداری کے لیے ایک ادارہ قائم کیا ہے جو "فوڈ کارپوریشن آف انڈیا" کہلاتا ہے۔ اجناس کا ذخیرہ کرنے کے لیے بہتر کوداموں کی تعمیر پر بھی توجہ دی گئی ہے۔ چنانچہ ۱۹۷۴ کے اختتام پر فوڈ کارپوریشن کے تحت ۸۱۲۰ لاکھ ٹن اناج کا ذخیرہ کرنے کی کھلیش موجود تھی۔ کم استطاعت رکھنے والے باشندوں کو سستے دام پر اجناس کی تقسیم کی غرض سے بڑے شہروں میں راشننگ کا طریقہ رائج کیا گیا ہے جس کے تحت سارے ملک میں دو لاکھ سے زائد سستے غلہ کی دکانیں مقررہ شج پر اجناس فروخت کرتی ہیں۔

ملک کو زرعی اعتبار سے خود کفایتی بنانے کے سلسلے میں مرکزی اور ریاستی حکومتوں کی جانب سے متعدد اسکیموں کو بروئے عمل لایا جا رہا ہے۔ کئی عظیم آبپاشی پراجیکٹس جیسے بھاگڑہ سنگھ، دامودر ویلی اور ناگارجنا ساگر وغیرہ تکمیل پا چکے ہیں یا زیر تکمیل ہیں۔ ان کے علاوہ اوسط اور چھوٹے آبپاشی پراجیکٹس بھی تعمیر کیے گئے ہیں۔ جس کے نتیجے میں کئی لاکھ ہیکٹر اراضی سبھی جا رہی ہیں۔ ساتھ ہی نامیاتی کھاد اور کیمیائی کھاد کی پیداوار کو بڑھانے کی انتھک کوشش ہو رہی ہے۔ اس سلسلے میں "انڈین کونسل آف اگریکلچرل ریسرچ" اور نیشنل لکیشن آف اگریکلچرل نے جدید سائنسی تحقیقات کے ذریعہ اعلیٰ قسم کے بیج پیدا کرنے اور زمین کی چارچ پڑتال کی بنا پر زرعی پیداوار میں اضافہ کرنے کے بطور نمایاں کارنامے انجام دیے ہیں۔ میکسیکو کے نوبل انعام یافتہ سائنس دان ڈاکٹر بور لاگ کی تحقیقات سے فائدہ اٹھا کر ہمارے ملک میں بھی گیہوں کی پیداوار میں غیر معمولی اضافہ کیا گیا۔ اور اب بجا طور پر کہا جاسکتا ہے کہ ہندوستان بنجر انقلاب کے دور میں داخل ہو گیا ہے۔

زرعی پیداوار کو بڑھانے کی غرض سے ملک میں زرعی تعلیم کو توسیع و ترقی کے بہت مواقع فراہم کیے گئے ہیں۔ چنانچہ ۱۹۷۴ میں زرعی تعلیم اور افزائش کوشش کویشاں کی تعلیم کے کل ۱۰۷ ادارے تھے جن میں سے اسی زرعی جامعات ہیں۔

زرعی پیداوار کو بڑھانے کی غرض سے ملک میں زرعی تعلیم کو توسیع و ترقی کے بہت مواقع فراہم کیے گئے ہیں۔ چنانچہ ۱۹۷۴ میں زرعی تعلیم اور افزائش کوشش کویشاں کی تعلیم کے کل ۱۰۷ ادارے تھے جن میں سے اسی زرعی جامعات ہیں۔

ہندوستان میں ۳۶ لاکھ ہیکٹر آراضی پر جنگلات پھیلے ہوئے ہیں جو ملک کے کل رقبہ کا ۲۲ فی صد ہے۔ جنگلات کے وسائل سے زیادہ سے زیادہ استفادہ کرنے کی غرض سے ۱۹۵۳ میں نیشنل فارسٹ پالیسی کا اعلان کیا گیا جس کا مندرجہ ذیل ہے کہ کل جنگلاتی رقبے میں بتدریج ۲۳ فی صد کی حد تک اضافہ کیا جائے۔

ہندوستان میں ۳۶ لاکھ ہیکٹر آراضی پر جنگلات پھیلے ہوئے ہیں جو ملک کے کل رقبہ کا ۲۲ فی صد ہے۔ جنگلات کے وسائل سے زیادہ سے زیادہ استفادہ کرنے کی غرض سے ۱۹۵۳ میں نیشنل فارسٹ پالیسی کا اعلان کیا گیا جس کا مندرجہ ذیل ہے کہ کل جنگلاتی رقبے میں بتدریج ۲۳ فی صد کی حد تک اضافہ کیا جائے۔

میں قابل لحاظ اضافہ ہوا تھا چنانچہ اس سال چاول کی پیداوار ۴ کروڑ ۳۰ لاکھ ٹن سے زائد تھی لیکن موسم کی خرابی اور دیگر وجوہات کی بنا پر یہ پیداوار ۱۹۷۳-۱۹۷۴ میں گھٹ کر ۳ کروڑ ۸۶ لاکھ ٹن رہ گئی۔ ۱۹۷۵-۱۹۷۶ میں غذائی اجناس کی مجموعی پیداوار ۱۰۱۸ کروڑ ٹن تھی۔ لیکن ۱۹۷۶-۱۹۷۷ میں یہ گھٹ کر ۵ کروڑ ٹن رہ گئی۔

زرعی پیداوار اور فاضل غذائی اجناس کی قیمتوں میں استحکام پیدا کرنے کی غرض سے حکومت نے غذائی اجناس کی درآمد اور اندرون ملک غذائی اجناس کی خریداری کے لیے ایک ادارہ قائم کیا ہے جو "فوڈ کارپوریشن آف انڈیا" کہلاتا ہے۔ اجناس کا ذخیرہ کرنے کے لیے بہتر کوداموں کی تعمیر پر بھی توجہ دی گئی ہے۔ چنانچہ ۱۹۷۴ کے اختتام پر فوڈ کارپوریشن کے تحت ۸۱۲۰ لاکھ ٹن اناج کا ذخیرہ کرنے کی کھلیش موجود تھی۔ کم استطاعت رکھنے والے باشندوں کو سستے دام پر اجناس کی تقسیم کی غرض سے بڑے شہروں میں راشننگ کا طریقہ رائج کیا گیا ہے جس کے تحت سارے ملک میں دو لاکھ سے زائد سستے غلہ کی دکانیں مقررہ شج پر اجناس فروخت کرتی ہیں۔

ملک کو زرعی اعتبار سے خود کفایتی بنانے کے سلسلے میں مرکزی اور ریاستی حکومتوں کی جانب سے متعدد اسکیموں کو بروئے عمل لایا جا رہا ہے۔ کئی عظیم آبپاشی پراجیکٹس جیسے بھاگڑہ سنگھ، دامودر ویلی اور ناگارجنا ساگر وغیرہ تکمیل پا چکے ہیں یا زیر تکمیل ہیں۔ ان کے علاوہ اوسط اور چھوٹے آبپاشی پراجیکٹس بھی تعمیر کیے گئے ہیں۔ جس کے نتیجے میں کئی لاکھ ہیکٹر اراضی سبھی جا رہی ہیں۔ ساتھ ہی نامیاتی کھاد اور کیمیائی کھاد کی پیداوار کو بڑھانے کی انتھک کوشش ہو رہی ہے۔ اس سلسلے میں "انڈین کونسل آف اگریکلچرل ریسرچ" اور نیشنل لکیشن آف اگریکلچرل نے جدید سائنسی تحقیقات کے ذریعہ اعلیٰ قسم کے بیج پیدا کرنے اور زمین کی چارچ پڑتال کی بنا پر زرعی پیداوار میں اضافہ کرنے کے بطور نمایاں کارنامے انجام دیے ہیں۔ میکسیکو کے نوبل انعام یافتہ سائنس دان ڈاکٹر بور لاگ کی تحقیقات سے فائدہ اٹھا کر ہمارے ملک میں بھی گیہوں کی پیداوار میں غیر معمولی اضافہ کیا گیا۔ اور اب بجا طور پر کہا جاسکتا ہے کہ ہندوستان بنجر انقلاب کے دور میں داخل ہو گیا ہے۔

زرعی پیداوار کو بڑھانے کی غرض سے ملک میں زرعی تعلیم کو توسیع و ترقی کے بہت مواقع فراہم کیے گئے ہیں۔ چنانچہ ۱۹۷۴ میں زرعی تعلیم اور افزائش کوشش کویشاں کی تعلیم کے کل ۱۰۷ ادارے تھے جن میں سے اسی زرعی جامعات ہیں۔

زرعی اصلاحات  
دستور ہندی دفعہ ۳۹ کے تحت قومی وسائل کی ملکیت اور ان کے استعمال سے متعلق یہ ۴ ایق اصول مقرر کیا گیا ہے کہ ان وسائل

اس پروگرام کی نگرانی میں اسے ضلع پریسڈنوں سے مدد ملتی ہے۔ زراعتی ترقی کی کلیدی اہمیت کے پیش نظر بعض ریاستوں میں اگر کھل پودوں کی کاشت کا تقرر کیا گیا ہے، جو کمیونٹی ڈیولپمنٹ اور زرعی ترقی کے لیے مشترکہ طور پر ذمہ دار ہوتا ہے۔ کمیونٹی ڈیولپمنٹ کے تحت بعض خصوصی ایسی کمپنیاں مثلاً قحط زدہ علاقوں میں راحت رسانی، دہی روزگاری فراہمی اور خاندانی منصوبہ بندی کے علاوہ دہی تعلیم، صحت عامہ اور خواتین کی بہبود کے مراکز کا انتظام بھی شامل ہے۔

امداد باہمی کے نظریہ کا مضابطہ آغاز ۱۹۰۲ء میں ہوا

## تحریک امداد باہمی

”کوآپریٹو کریڈٹ سوسائٹیز ایکٹ کے نفاذ کے ذریعہ کسانوں کو سہولتوں کے چنگل سے نکال کر امداد باہمی کی بلنا د پر قرضے کی فراہمی کا انتظام کیا گیا۔ آزادی کے بعد اس شعبہ میں کافی ترقی ہوئی ہے۔ امداد باہمی کی انجمنوں کے ذریعہ کسانوں کو زراعتی اراضی کے لیے قرضہ دینے کے علاوہ زراعتی مشینری، کھاد اور مویشیوں کی خرید کے لیے بھی آسان اقساط پر قرضہ دیا جاتا ہے۔ جو تین بجے سالہ منصوبہ کے دوران صارفین کی امداد باہمی کی انجمنیں قائم کی گئیں۔ ایک اندازہ کے مطابق ۱۹۷۲ء میں کل ۵۲۵ کروڑ کے مجموعہ ۳۳ کروڑ افراد امداد باہمی کی تحریک سے مستفید ہو رہے تھے۔ دہی علاقوں میں امداد باہمی کی انجمنوں کی وجہ سے زرعی پیداوار کی تجارت میں بچوں سے ایک حد تک نجات مل گئی۔ ان بچوں کی بے دخلی سے اگانے والے اور صرف کرنے والے دونوں کو خاطر خواہ فائدہ ہوا۔ چنانچہ ان انجمنوں کے ذریعہ ۱۹۶۱-۱۹۶۲ء میں ۱۷ کروڑ روپیہ مالیت کی زرعی پیداوار کا کاروبار انجام دیا گیا جو ۱۹۷۲-۱۹۷۳ء میں ۹۵۰ کروڑ تک پہنچ چکا تھا۔ اس عرصہ میں کیمیا کی کھاد کی تقسیم ۳۲ کروڑ روپیہ سے بڑھ کر ۳۲۰ کروڑ روپیہ تک پہنچ گئی۔ صنعت شکر سازی میں بھی امداد باہمی کے اداروں کی وجہ سے قابل لحاظ ترقی ہوئی ہے۔ ان اداروں کی جانب سے تیاری جانے والی شکر ۱۹۵۵-۱۹۵۶ء میں کل پیداوار کا صرف ۱۵ فی صد تھی۔ ۱۹۷۲-۱۹۷۳ء میں بڑھ کر ۳۷ فی صد تک پہنچ گئی۔ ۱۹۵۵-۱۹۷۲ء میں امداد باہمی کی انجمنوں کی تعداد ایک لاکھ چھیالیس ہزار تھی لیکن ۱۹۷۲-۱۹۷۳ء میں یہ تعداد تین لاکھ چھوٹیس ہزار تک پہنچ گئی۔ ان کے علاوہ کوآپریٹو ڈیولپمنٹ بنکس، یعنی زرعی کریڈٹ سوسائٹیز اور مارکنگ ایسٹڈ پروسیسنگ سوسائٹیز بھی مختلف نوعیت کا کام انجام دے رہی ہیں۔

## کوآپریٹو فارمنگ

امداد باہمی کے اصول پر کاشت کاری کی انجمنیں بھی موجود ہیں جو مشترکہ کاشت اور اجتماعی کاشت کاری کی بنیاد پر کام کرتی ہیں۔ مشترکہ کاشت کی انجمنوں کے ارکان اپنی اپنی زمینوں کو انجمن کی تحویل میں دے دیتے ہیں اور مشترکہ پیداوار سے انجمن کے سب ہی ارکان مستفید

ہوتے۔ واضح رہے کہ آبادی میں اضافے کی وجہ سے جنگل کاٹ کر تباہ کاشت آراضی کو بڑھایا جا رہا ہے؛ نیز بازار آباد کاری اور نئے نئے قصبے اور صنعتی شہروں کی ترقی کی وجہ سے بھی جنگلات کے رقبے میں کمی واقع ہو رہی ہے اور یہ حقیقت نظر انداز کی جا رہی ہے کہ ملک کی خوش حالی میں جنگلات کا بڑا دخل ہوتا ہے۔ قومی زندگی میں جنگلات کی اہمیت کے پیش نظر ہی سنٹرل بورڈ آف فارسٹری کا قیام عمل میں آیا۔ جنگلات کو سائنٹیفک طریقہ پر محفوظ رکھنے اور انھیں وسعت دینے کی غرض سے دہرہ دون کے مقام پر فارسٹ ریسرچ انسٹیٹیوٹ قائم کیا گیا ہے۔ برصغیر ملکیت ۷۶ لاکھ ہیکٹر میں سے ۷۱ لاکھ ہیکٹر جنگلات سرکاری ملکیت میں ہیں۔ ۲۱ لاکھ ہیکٹر مختلف کمپنیوں اور دیگر اداروں کی اور ۱۵ لاکھ ہیکٹر افرادی خانگی ملکیت میں ہیں۔

## کمیونٹی ڈیولپمنٹ اور تحریک امداد باہمی

اکتوبر ۱۹۵۲ء میں کمیونٹی ڈیولپمنٹ پروگرام کی شروعات ہوئی جس کا سب سے بڑا مقصد یہ ہے کہ دہی زندگی میں معاشی، سماجی، ثقافتی ترقی کے بہتر مواقع فراہم کیے جائیں۔ اسی پروگرام کے تحت چھوٹے چھوٹے دہی علاقوں پر مشتمل ترقیاتی حلقوں میں مقامی افراد کے تعاون اور وسائل کے بہتر انتظام کے ذریعہ ترقیاتی کام انجام دیے جاتے ہیں۔ چون کہ دہی علاقہ کی ۷۰ فی صد آبادی کا تعلق زراعت سے ہوتا ہے اس لیے نظری طور پر کمیونٹی ڈیولپمنٹ پروگرام میں زراعت اور اس کے متعلق مسائل کو اولیت دی جاتی ہے۔

اس پروگرام کے تحت دہی علاقوں کو بلاکوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔ ہر بلاک میں تقریباً ایک سو گاؤں ہیں۔ جن کی مجموعی آبادی ایک لاکھ کے لگ بھگ ہے۔ ۱۹۷۳ء میں ایسے بلاکس کی جلد تعداد سارے ملک میں پانچ ہزار بیالیس تھی۔ ابتدائی تین پانچ سالہ منصوبوں کے دوران پانچ سو کروڑ سے زائد رقم اس پروگرام پر صرف کی گئی۔ یہ سرمایہ کے علاوہ ہے جو دوسرے زرعی، صنعتی، عوامی اور تعلیمات کے محکموں نے ان کاموں پر لگایا۔ کمیونٹی ڈیولپمنٹ پروگرام کی ایک اہم خصوصیت یہ ہے کہ اس کی عمل آوری میں خود مقامی باشندے بھی بڑا کارندہ طور پر امداد بہم پہنچاتے ہیں۔ چنانچہ ابتدائی تین منصوبوں کے دوران ۱۵۱ کروڑ سے زائد رقم عوامی چندوں سے حاصل کی گئی تھی اور ۱۹۷۳ء اور ۱۹۷۴ء کے درمیان تقریباً سولہ کروڑ روپیہ اس طرح مہیا کیے گئے۔ مالی چندوں سے زیادہ اہم دھمکت ہے جو اشرم دان کے عنوان سے بروئے کار آئی۔ کمیونٹی ڈیولپمنٹ پروگرام کی تعمیل کے لیے ہر ریاست میں ایک ڈیولپمنٹ کمشنر مقرر ہے جو زراعت، تعلیم اور صحت عامہ کے محکموں کے تعاون سے دکناس کا کام انجام دیتا ہے۔ ضلع کی سطح پر

پانی کے دساک کے تعلق سے سینٹرل گروونڈ واٹر بورڈ نے وسین رقبہ کا سروے کیا اور اس سلسلہ میں کافی پیش رفت ہوئی ہے۔ ۱۹۶۸ء اور ۱۹۷۰ء کے درمیان باویلوں کی تعداد گیارہ لاکھ سے چوبیس لاکھ تک پہنچ چکی تھی۔ برقی پمپ مشین کی تعداد ڈھائی لاکھ سے بڑھ کر آٹھ لاکھ اور سرکاری ٹیوب ویلس کی تعداد بیس ہزار تک پہنچ چکی تھی۔

بھاکڑا، ننگل، براجکٹ، ناگراجنا ساگر اور میراگڈ ڈیم جیسے کثیر مقصدی پراجکٹس، بقول جواہر لال نہرو، نئے ہندوستان کی جدید عمارت گاہیں ہیں۔ بھاکڑا ننگل (پنجاب، ہماچل پردیش) ہندوستان کا سب سے بڑا کثیر مقصدی پراجکٹ ہے۔ جس پر ۲۳۵ کروڑ روپے لاگت آئی ہے۔ دریائے ستلج پر ۵۱۸ میٹر طویل اور ۲۲۶ میٹر بلند یہ ڈیم، ہندوستانی فن انجینئری کا ایک بڑا کارنامہ ہے۔ اس پراجکٹ کے تحت ۱۲ لاکھ ہیکٹر آراضی سیراب ہوتی ہے۔ اس ڈیم سے نکلے ہوئے ۶۴ کلو میٹر طویل نہر پر بھی ننگل کے مقام پر ۲۹ میٹر اونچا دوسرا ڈیم تعمیر کیا گیا ہے۔ اس پراجکٹ سے ۱۲ لاکھ ہیکٹر آراضی سیراب ہوتی ہے اور ۱۲ میگا واٹ بجلی پیدا کی جارہی ہے۔ میراگڈ ڈیم دنیا کا سب سے طویل بند ہے جس کی لمبائی ۳۸۰۱ میٹر ہے۔ اس کے تحت تقریباً ڈھائی لاکھ ہیکٹر آراضی سیراب ہوتی ہے اور اس سے ۳۰۰ میگا واٹ سے زائد بجلی پیدا کی جاسکتی ہے۔ آندھرا پردیش میں دریائے کرشنا پر ناگراجنا ساگر پراجکٹ تعمیر کے آخری مراحل میں ہے۔ یہاں دریائے کرشنا کی دونوں جانب نہریں نکالی گئی ہیں جو مجموعی طور پر 'بند تکمیل' زائد از تین سو اسی کلو میٹر طویل ہو چکی اور اس نے ۸ لاکھ ہیکٹر آراضی سیراب ہو سکے گی۔

۱۹۷۲ء اور ۱۹۷۳ء میں اس پراجکٹ کے تحت چار لاکھ ہیکٹر سے زائد آراضی سیراب کی جاتی رہی۔ پنجاب، ہریانہ اور راجستھان کے علاقوں میں ۲۱۵ کلو میٹر طویل نہر کے ذریعہ ۱۱ لاکھ ہیکٹر آراضی زیر کاشت آئے گی ۱۹۷۳ء اور ۱۹۷۴ء تک اس کے تحت ۲۲۵ لاکھ آراضی کو سیراب کیا گیا۔

جہاں تک برقی پیداوار کا تعلق ہے ۱۹۷۴ء میں ملک میں برقی پیداوار ۱۹ لاکھ کلو واٹ اور ۱۹۵۱ء میں ۲۳ لاکھ کلو واٹ تھی۔ پہلے اور دوسرے پانچ سالہ منصوبے کے اختتام پر برقی پیداوار اعلیٰ الترتیب ۳۲ لاکھ کلو واٹ اور ۶۵ لاکھ کلو واٹ تھی جو ۱۹۷۳ء اور ۱۹۷۴ء میں ۱۸۵ لاکھ کلو واٹ تک پہنچ چکی تھی۔ ابتدائی تین منصوبوں کے دوران برقی پیداوار ۲۶۲۹ کروڑ روپیہ صرف کیے جا چکے تھے جب کہ چوتھے منصوبہ میں اس پر ۲۹۸۳ کروڑ روپیہ خرچ کیے گئے۔ برقی پیداوار میں ہائیڈرو پاور، تھرمل اور ڈیزل کے علاوہ ایٹمی توانائی کا بھی استعمال کیا جاتا ہے۔

ہوتے ہیں۔ اجتماعی زرعی سوسائٹیز کے تحت خود سوسائٹی کی جانب سے پتہ پر حاصل کی گئی زمینوں پر سوسائٹی کے ممبر کاشت کرتے ہیں۔ ۱۹۷۳ء تک ملک میں کل ۳۲۹۰ کوآپریٹو فارمنگ سوسائٹیاں موجود تھیں جن کے ارکان کی تعداد ڈھائی لاکھ سے بھی زیادہ تھی۔ اجتماعی زرعی اداروں کی تعداد ساڑھے چار ہزار سے زائد تھی اور ڈیڑھ لاکھ سے زائد افراد ان کے ارکان تھے۔

زرعی صنعتوں میں شکر سازی کو دوسرا مقام حاصل ہے

## شکر سازی

۱۹۵۱-۱۹۵۲ء میں شکر سازی کے ۱۸۳ کارخانے تھے۔ ان کی تعداد ۱۹۷۴ء میں بڑھ کر ۲۲۹ تک پہنچ گئی۔ اس طرح شکر کی پیداوار جو ۱۹۵۱ء میں ۲۳۱۱ لاکھ ٹن تھی بڑھ کر ۱۹۷۴ء میں ۳۸۶۰ لاکھ ٹن ہو گئی۔ ہندوستان شکر میں نہ صرف یہ کہ خود کفیل ہے بلکہ شکر کی بھاری تعداد برآمد کی جاتی ہے اور اس میں مسلسل اضافہ ہو رہا ہے؛ ۱۹۷۱-۱۹۷۲ء میں ۲۲۱ لاکھ ٹن شکر برآمد کی گئی۔ اس صنعت کے پھیلاؤ کی ایک خصوصیت یہ بھی ہے کہ اس کے زیادہ تر کارخانے ۲۲۹ میں سے ۸۷ کوآپریٹو کے تحت قائم کیے گئے ہیں۔ یہ شکر کی کل پیداوار کا ۳۷ فی صد پیدا کرتے ہیں۔

ہندوستان میں زراعت کا بجلی و آبپاشی

انحصار زیادہ تر موسمی بہتری یا خرابی پر ہوتا آیا ہے۔ اس لیے منصوبہ بند معیشت میں ذرائع کا پھیلاؤ انتہائی اہمیت رکھتا ہے۔ آزادی کے بعد پانچ سالہ منصوبوں کے تحت سارے ملک میں اب تک چھ سو سے زیادہ بڑے اور اوسط درجے کے پروجیکٹ تکمیل کے مختلف مدارج میں ہیں۔ اس وقت بڑے اور متوسط پروجیکٹ کے ذریعہ آب پاشی کی سولتیں منصوبہ بندی سے پہلے کے مقابلہ میں دو گنی سے زائد ہو گئی ہیں۔ ۱۹۵۰-۱۹۵۱ء میں آب پاشی کے تحت ۲۲۶ کروڑ ہیکٹر رقبہ زیر کاشت تھا۔ ۱۹۷۳-۱۹۷۴ء میں یہ رقبہ ۳۱۴۷ کروڑ ہیکٹر تک پہنچ گیا جو کہ زیر کاشت رقبہ (۱۶۹۰) کروڑ ہیکٹر کا تقریباً ایک چوتھائی ہے۔

۱۹۵۱ء اور ۱۹۷۴ء کے درمیان بڑے اور متوسط پراجکٹس پر تقریباً تین ہزار کروڑ روپیہ صرف کیا گیا۔ اس کے علاوہ تقریباً ساڑھے تین سو کروڑ روپیہ سیلاب کی روک تھام اور پانی کی نکاسی پر خرچ کیے گئے۔ پانچویں پانچ سالہ منصوبہ میں بڑے اور متوسط پراجکٹس پر ہزار ہا کروڑ روپیہ سیلاب کی روک تھام اور پانی کے اخراج پر ۸۷ کروڑ روپیہ خرچ کیا گیا ہے۔

چوتھے پانچ سالہ منصوبہ میں بڑے چھوٹے آب پاشی پراجکٹس کے ذریعہ ۷۲ لاکھ ہیکٹر آراضی سیراب کرنے کا نشانہ مقرر کیا گیا تھا۔ لیکن نشانہ سے دس لاکھ ہیکٹر زائد آراضی سیراب کی گئی۔ زیر زمین

کو دوگن کر دیا گیا۔ اس کے علاوہ بھاری برقی مصنوعات اور شین سازی کے کارخانے بھی قائم کیے گئے اور سینٹ اور کاغذ سازی کی مشینوں کی تیاری بھی شروع کی گئی۔ بھاری صنعتوں کی پیداواری میں اضافہ کا اندازہ اس بات سے کیا جاسکتا ہے کہ ۱۹۵۰-۱۹۵۱ء کی پیداوار کو ۱۰۰ تقسیم کر لیں تو اس کے مقابلہ میں ۱۹۶۱-۱۹۶۲ء میں پیداوار ۱۹۴ تک پہنچ چکی تھی۔ عوامی شعبہ یا پبلک سیکٹر کی سرمایہ کاری کا اندازہ اس طرح کیا جاسکتا ہے کہ جہاں پہلے پانچ سالہ منصوبہ کی ابتدا میں عوامی شعبہ کا مجموعی سرمایہ ۲۹ کروڑ تھا وہاں ۱۹۶۲ء میں تیسرے منصوبہ کے ختم پر ۲۸۵ کروڑ تک پہنچ گیا۔ یہ سرمایہ ۴۷ صنعتوں میں لگا گیا۔ ۱۹۷۳ء میں عوامی شعبہ کا کل سرمایہ ۵۵ کروڑ تک پہنچ چکا تھا اور اس میں آٹھ لاکھ سے زائد افراد برسر روزگار تھے۔ یہ صبح ہے کہ بین الاقوامی معاشی بحران اور دیگر وجوہات کی بنا پر صنعتی ترقی کی رفتار تیزی سے سست رہی ہوئی رہی ہے، تاہم یہ حیثیت مجموعی اس میں بتدریج اضافہ ہوا ہے۔ مثال کے طور پر اگر ۱۹۶۰ء میں صنعتی پیداواری کی شرح کو ۱۰۰ مان لیں تو اندازہ ہوگا کہ ۱۹۶۶ء میں اس میں ۱۳۰ اور ۱۹۷۰ء میں ۱۸۳ اور ۱۹۷۳ء میں ۱۹۹ کی شرح تک اضافہ ہوا ہے۔

الف) کوئلہ بھی صنعتی ترقی کا ایک

## معدنیات

اہم عنصر ہوتا ہے ہندوستان میں ۱۷۷۰ء ہی سے مغربی بنگال کے مقام رانی جھج میں کوئلہ کی کھدائی کا کام شروع ہو چکا تھا۔ آزادی کے بعد تو اس کی پیداوار میں قابل لحاظ اضافہ ہوا ہے۔ کوئلہ کی پیداوار ۱۹۵۰ء میں ۳۲ لاکھ ٹن تھی جو ۱۹۷۳ء-۱۹۷۴ء میں ۶۹ لاکھ ٹن تک پہنچ گئی۔ واضح رہے کہ ۱۹۷۲ء میں کوئلہ کی کانوں کو قومیا گیا جس کے بعد کوئلہ کی تمام پیداوار عوامی شعبہ کے تحت ہو رہی ہے۔

ہندوستان کی معدنی دولت میں

## خام لوہا

کوئلہ کے ساتھ خام لوہا بھی وافر مقدار میں دستیاب ہوتا ہے جس سے نہ صرف ملک کی ضروریات کی تکمیل ہوتی ہے بلکہ وہ کثیر مقدار میں برآمد بھی کیا جاتا ہے۔ ایک اندازہ کے مطابق ۱۹۷۲ء میں خام لوہے کی پیداوار ۳۵ لاکھ ٹن تھی۔

ترقی یافتہ دنیا کی صنعتی ترقی میں

## پٹرول

آج پٹرول کی جو اہمیت ہے اس سے کسی کو انکار نہیں ہو سکتا۔ اسی لیے ہندوستان تیل کی دریافت کی انجنگ کوشش کر رہا ہے۔ ہندوستان میں تیل ۱۸۶۷ء میں بالکل اتفاقیہ طور پر آسام کے جنگلات میں دریافت ہوا تھا۔ مزید سرفے اور تحقیق کے بعد آسام کے ڈگ ہائی کے علاقے سے ۱۸۸۸ء میں تھماری طور پر تیل نکالا جانے لگا۔ برما آئیل کمپنی کے زیر انتظام

مبئی کے قریب تارا پور کے مقام پر ایٹمی پاور اسٹیشن ۱۹۶۹ء سے بجلی پیدا کر رہا ہے۔ مزید دو ایٹمی پاور اسٹیشن راجستھان کے مقام کوٹ اور تامل ناڈو میں کالا پم پر زیر تعمیر ہیں۔ اتر پردیش میں نرورا کے مقام پر جو تھے ایٹمی پاور اسٹیشن کے قیام کا منصوبہ بنایا گیا ہے۔

آزادی کے بعد صنعتی اعتبار سے

## صنعتی شعبہ

رہی ہے۔ ۱۹۵۱ء کے مقابلہ میں آج صنعتی ترقی کی رفتار ۲۲ فی صد ہے۔ بھاری اور اوسط قسم کی صنعتوں میں تو غیر معمولی اضافہ ہوا ہے۔ ان میں فولاد سازی، مشین سازی، کھاد اور ادویات کی صنعتیں خاص طور پر قابل ذکر ہیں۔ ۱۹۵۱ء میں لوہا اور فولاد تیار کرنے کے صرف تین بڑے یونٹ تھے۔ لیکن آج فولاد کے چھ بڑے کارخانے موجود ہیں اور آئندہ چند برسوں میں مزید تین کارخانوں کا اضافہ کیا جانے والا ہے۔ آزادی کے بعد کی صنعتی ترقی کا ایک اہم پہلو یہ ہے کہ صنعتی میدان میں عوامی شعبہ کو مسلسل وسعت دی جاتی رہی ہے۔ چنانچہ ۱۹۵۱ء میں جہاں صرف پانچ غیر محکمہ جاتی صنعتی یونٹ عوامی شعبہ کے تحت تھے، جن کا مجموعی سرمایہ ۲۹ کروڑ تھا، وہیں ۱۹۷۳ء میں ۱۱۳ صنعتی یونٹس عوامی شعبہ میں کام کر رہے تھے جن کا مجموعی سرمایہ ۵۵ کروڑ تک پہنچ چکا تھا ان میں فولاد، انجنیرنگ، مشینری، کھاد سازی، بنیادی کیمیکل، ادویات، معدنیات، پٹرولیم اور پٹرولیم سے بنی ہوئی اشعار، موٹر سازی، ہوائی جہاز اور سمندری جہاز کے کارخانے قابل ذکر ہیں۔

صنعتی ڈھانچہ کے استحکام میں فولاد سازی کو کلیدی مقام حاصل ہوتا ہے۔ ہندوستان کی صنعتی پالیسی کے تحت ملک میں سوسلشٹ طرز کے سماج کا قیام اس امر پر مبنی ہے کہ ملک کی بنیادی اور کلیدی صنعتوں پر بتدریج عوامی کنٹرول بڑھایا جائے۔ فولاد سازی اور بھاری مشین سازی کے کارخانوں کے قیام میں ابتداء سرمایہ دار ممالک نے تعاون سے اشکار کر دیا تھا لیکن جب سوویت یونین نے بھی سلائی اسٹیل فیکٹری کے قیام میں تعاون کرنے کا اعلان کیا تو برطانیہ اور مغربی جرمنی نے بھی درگ پور اور روڈگیلا میں اسٹیل پلانٹس کے قیام میں مدد دینے کا سامان کیا۔ ہندوستان کی غیر جانبدارانہ خارجی پالیسی کا یہ نظری تقاضہ تھا کہ وہ اپنی معاشی ترقی کے لیے دنیا کے تمام دوست ممالک سے مدد حاصل کرے۔ چنانچہ اس سلسلہ میں سوویت اور سرمایہ دار دونوں ممالک سے مدد حاصل کی گئی جس کی وجہ سے صنعتی میدان میں ہمہ جہت ترقی ممکن ہو سکی۔

پہلے اور دوسرے پانچ سالہ منصوبہ کے دوران جو تین اسٹیل پلانٹس قائم کیے گئے اس میں ہر ایک پلانٹ کی پیداواری صلاحیت ۵ لاکھ ٹن تھی۔ یہ تینوں پلانٹس عوامی شعبہ میں قائم کیے گئے۔ اس دوران بھی شعبہ کے دو یونٹوں کی اصلاح کی گئی اور ان کی سالانہ پیداوار

تیل پیدا کرنے والے ممالک کی صف میں شامل ہو جائے۔ تیل کی تلاش کی اہمیت کا اندازہ اس سے لگایا جاسکتا ہے کہ جہاں ۱۹۵۶ء میں اس تلاش پر ۲۰ کروڑ روپیہ سالانہ صرف کیے جاتے تھے اس کا موجودہ بجٹ ۲۵۰ کروڑ سالانہ تک پہنچ گیا ہے۔ امید کی جاتی ہے کہ اس کی پیداوار میں مزید اضافہ کے باعث صنعتی اور زرعی ترقی کو استحکام پہنچے گا۔ مغربی اور مشرقی ساحلوں کے علاوہ جن علاقوں میں تیل یا گیس کے ذخائر کے امکانات موجود ہیں ان میں کاویری کی وادی، تری پورہ اور مغربی بنگال کا علاقہ شامل ہے۔ جن سے امید کی جاتی ہے کہ وہ مستقل میں ملک کی تیل کی ضرورتوں کی تسکین کر سکیں گے۔ اس کے علاوہ آندھرا پردیش میں گوداوری، اڑیسہ میں مہاندی اور شمال مغربی اتر پردیش کے ڈیلٹائی علاقوں میں بھی آئندہ تیل کی تلاش کا کام شروع کیا جائے گا۔

۲۱ مئی ۱۹۷۶ء کی اطلاع کے مطابق بمبئی ہائی کے دو چشموں سے کروڑ آئیل کی تجارتی پیداوار کا آغاز ہو چکا ہے۔ ان دونوں چشموں سے ابتدائی پیمائش ۴ ہزار بیرل تیل نکالا جائے گا۔ بمبئی ہائی میں تیل کی دریافت پہلی مرتبہ ۱۹۷۴ء میں ہوئی اور ۲۵ تا ۲۶ ماہ کے اندر ہی تجارتی پیداوار اس کی پیداوار شروع ہو گئی۔ جو ہندوستان جیسے ترقی پذیر ملک کے لیے باعث فخر ہے۔ توقع کی جاتی ہے کہ آئندہ ان چشموں سے پیمائش ۲۰ ہزار بیرل تک تیل نکالا جاسکے گا۔ اس کی وجہ سے ملک اس شعبہ میں بھی نہ صرف خود متغنی ہو جائے گا بلکہ تیل برآمد کرنے والوں میں بھی رگتا جانے لگے گا۔

## دیگر اہم صنعتیں

سوئی گیس کی تیاری میں ہندوستان کو زمانہ قدیم سے شہرت حاصل رہی ہے۔ لیکن مشینی طریقہ سے ملوں میں سوئی گیس کی تیاری ۱۸۱۸ء سے شروع ہوئی۔ ۱۹۳۹ء تک ملک میں ۳ کپڑے کی ملیں لگ چکی تھیں اور ۱۹۷۲ء میں ۶۷ کارخانے سوئی گیس کی تیاری کر رہے تھے۔ ۱۹۷۴ء میں سوئی گیس کی پیداوار ۵۹ کروڑ کلوگرام اور تین سو پچاس کروڑ میٹر سے زائد تھی۔ اس کے علاوہ دستی کرکھوں (مینڈلوس) اور برقی کرکھوں (پاورلوس) کے ذریعہ چھوٹی صنعتوں میں ۳۰ کروڑ میٹر سے زائد سوئی گیس کی تیاری کی گئی۔ پارچہ سازی کے اعتبار سے ہندوستان کا شمار دنیا کے بڑے ممالک میں ہوتا ہے۔

## جوٹ (پٹسن)

ہندوستان میں جوٹ کی صنعت کو کافی اہمیت حاصل ہے۔ کیوں کہ اس کی وجہ سے قابل لحاظ بیرونی زرمبادلہ حاصل کیا جاتا ہے۔ ۱۸۵۹ء میں لکھتے کے قریب پہلی جوٹ میل کا قیام عمل میں آیا تھا اس کے بعد اس صنعت میں مسلسل اضافہ ہوتا رہا ہے۔ ۱۹۴۷ء میں ملک کی تقسیم کے بعد پٹسن کے کھیت زیادہ تر اس

ڈس ہائی کا چشمہ ہی ہندوستان میں تیل کی پیداوار کا واحد ذریعہ رہا۔ ۱۹۴۷ء میں جب ملک آزاد ہوا تو اس چشمہ کی جلد سالانہ پیداوار ۳ لاکھ ٹن سے زائد نہ تھی۔ ملک کی یہی کل پیداوار تھی اور یہ صورت حال بڑی حد تک ۱۹۵۶ء تک برقرار رہی، جب کہ مرکزی حکومت نے ایک سرکاری ادارہ آئیل اینڈ نیچرل گیس کمیشن (او۔ این۔ جی۔ سی) کے قیام کا اعلان کیا۔ اس ادارہ نے ملک میں ارضیاتی سروے اور ارضی طبیعیاتی جانچ پر تیل کے ذریعہ نہایت سائنٹفک طریقہ پر تیل دریافت کرنے کا بیڑا اٹھایا۔ خوش قسمتی سے او۔ این۔ جی۔ سی کے قیام کے چار سال کے اندر ہی پنجاب، آسام اور گجرات میں تیل اور گیس کے کثیر ذخائر دریافت ہوئے جن میں حاصل کیا جانے والا تیل آج بھی ملک کی پیداوار کا نصف ہے۔ ۱۹۷۳ء تک اس کمیشن نے ایک ہزار سے زائد چشموں کی کھدائی کی جن میں سے ۵۳ کنوئیں تیل کے اور ۷ گیس کے پائے گئے۔ ۱۹۷۳-۱۹۷۴ء میں ان چشموں سے ۳۱ لاکھ ٹن پیداوار ہوئی۔ ملک میں تیل صاف کرنے کے لیے ڈریفٹ اینڈ ریفائنر قائم ہیں جن سے پانچ عوامی شعبہ میں اور چار نجی شعبہ میں ہیں۔ ان میں مجموعی طور پر ۱۹۷۳ء میں ۲۰ کروڑ ٹن تیل صاف کیا گیا۔ تاہم ان چشموں سے تیل کی پیداوار دین بدن کرنے لگی ہے۔ تیل کی تلاش پیداوار اور ریفائنر بنی کی وقتوں کے باوجود ۱۹۷۵ء کے اعداد کے مطابق او۔ این۔ جی۔ سی اور آئیل انڈیا کی مشترکہ پیداوار ۵ ملین ٹن تھی جبکہ ملک کو درکار جلد تیل کی مقدار ۲۱۱۳ ملین ٹن تھی۔ گویا دو تہائی ضرورت کی کفالت مشرق وسطیٰ سے درآمد شدہ تیل کے ذریعہ کی گئی اور اس ۱۳۹۹ ملین ٹن مقدار کے عوض ملک کو ۱۱۳ کروڑ ڈالر بطور زرمبادلہ ادا کرنا پڑا۔ ان حالات میں بمبئی ہائی کے چشموں کی دریافت اور ان سے تیل کا حصول ملک کی صنعتی اور معاشی ترقی میں غیر معمولی اہمیت کا حامل ہو گیا ہے۔ جبکہ ملک کو درکار جلد

روسی ماہرین کی مدد سے ۱۹۷۵ء تا ۱۹۷۶ء میں ہندوستان کے مغربی ساحل پر بمبئی کے قریب تیل کی کھوج کا کام جاری رہا، جہاں تیل کے پائے جانے کے کافی امکانات موجود تھے۔ علیٰ اہمیت کے بعد بمبئی ہائی پر آزمائشی کھدائی ۱۹۷۳ء میں شروع کی گئی اور نہایت ہی جلد ہی افراتفری نکلنے کے بعد تلاش کے بعد اسی کے شمال مغربی ساحل علاقے میں نئے چشموں کا سراغ ملا۔ خود کار مشینوں کے ذریعہ بے شمار موانعات پر قابو پایا گیا اور صرف تین سال کے اندر بمبئی ہائی سے کافی ذخائر کے پتہ چلانے میں کامیابی حاصل ہوئی۔ بمبئی ہائی ہندوستان کا سب سے وسیع تیل کا چشمہ ہے جو دو ہزار مربع کلومیٹر کے رقبہ پر محیط ہے۔ اس میں محفوظ جلد تیل کی مقدار کا تخمینہ ۱۰۰ کروڑ بیرل کیا گیا ہے۔ اس کے علاوہ یہ تیل چونے کے پتھروں میں پایا گیا ہے اور اس لحاظ سے وہ بہت ہی اعلیٰ قسم کا ہے۔ اس لیے ماہرین کا خیال ہے کہ بمبئی ہائی کے جیسے بڑے ذخیروں کی بنا پر ممکن ہے کہ ہندوستان بھی دنیا کے بڑے



## سائنسی تحقیقات و ترقی

ملک کی ہر جہت ترقی اور ترقی یافتہ ممالک سے مسابقت میں سائنسی تحقیقات اور فنی و ٹکنالوجیکل مہارت کی بڑی اہمیت ہوتی ہے۔ ۱۹۴۷ء میں ملک میں صرف دو قومی لیبارٹریز (تجربہ گاہیں) تھیں لیکن اب ان کی تعداد تیس ہو چکی ہے۔ ان کے علاوہ جامعات میں بھی تحقیقاتی کام جاری ہے۔ ۱۹۵۰ء - ۱۹۵۱ء میں سائنسی تحقیقات پر صرف ۲۷ کروڑ خرچ کیے گئے تھے۔ جبکہ ۱۹۷۳ء - ۱۹۷۴ء میں یہ رقم ۲۵۰ کروڑ سے بھی تجاوز کر گئی۔ محکمہ ایٹمی توانائی، محکمہ خلائی تحقیقات، انڈین کونسل آف میڈیکل ریسرچ اور کونسل آف سائنٹیفک اینڈ انڈسٹریل ریسرچ، سائنسی تحقیقات کے اہم ادارے ہیں جن کے تحت کئی ذیلی اداروں کے ذریعہ تحقیقاتی کام انجام دیا جا رہا ہے۔ نیشنل کمیٹی برائے سائنس و ٹکنالوجی اعلیٰ ترین ادارہ ہے جو محکمہ سائنس و ٹکنالوجی کے تحت ملک کی سائنسی ترقی و تحقیقات کا ذمہ دار ہے۔ پانچویں پانچ سالہ منصوبہ میں سائنسی ترقی و تحقیقات کے لیے ۲۳۸۰ کروڑ روپے مختص کیے گئے ہیں۔

## ایٹمی توانائی

تاریخ میں ایک یادگار دن شمار ہوگا۔ کیوں کہ اسی دن ہندوستان نے اپنا پہلا ذریعہ زمین جوہری دھماکا کیا اور اس طرح وہ دنیا کے ان ممالک کی فہرست میں شامل ہو گیا جو ایٹمی طاقت کو انسانی فلاح و بہبود کے لیے استعمال کر رہے ہیں۔ ایٹمی توانائی کی تحقیقات و ترقی کے لیے بھابھا ایٹمی تحقیقاتی مرکز ملک کا سب سے اعلیٰ ترین ادارہ ہے جو بمبئی کے قریب ٹرا ایسے کے مقام پر قائم کیا گیا ہے۔ یہاں پر چار ایٹمی ری ایکٹر نصب ہیں۔ ان کے علاوہ یورینیم مثل پلانٹ، ہیو ی وائر پلانٹ، پلوینیم پلانٹ وغیرہ بھی ٹرا ایسے ہی میں واقع ہیں۔ اٹاک انرجی کمیشن نے علاوہ ہندوستان کی حکومت نے بارہا اس کا یقین دلایا ہے کہ ہندوستان ایٹمی توانائی کو صرف پُر امن اغراض کے لیے استعمال کرے گا۔ ایٹمی دھماکے سے جو بھی معلومات حاصل ہوں گی انھیں سائنسی اور زرعی ترقی کے لیے کام میں لایا جائے گا اور یہ کہ ہندوستان جوہری اسلحہ کی تیاری کا قطعی ارادہ نہیں رکھتا۔

۱۹۷۴ء میں تقریباً ۵۰ کروڑ روپے ایٹمی توانائی کے مختلف پروگراموں پر صرف کیے گئے۔ برقی قوت میں اضافہ کے علاوہ طبی، زراعتی اور صنعتی میدانوں میں بھی ایٹمی طاقت کے استعمال کو وسعت دی جا رہی ہے۔ بھابھا ایٹمک ریسرچ سنٹر (اس ادارہ کو یہ نام اس کے سربراہ اور ممتاز سائنسدان ہو مجی ہے۔ بھابھا کے انتقال کے بعد دیا گیا) میں اب تک ۳۵

وقت کے مشرقی پاکستان کے تحت چلے گئے، جس سے خام مال کے حصول میں مشکلات پیدا ہوئیں۔ تاہم خام مال کی درآمد اور پٹن کی کاشت میں اضافے کے ذریعہ جوٹ سے تیار کردہ اشیاء کی پیداوار میں اضافہ کیا گیا۔ ۱۹۷۳ - ۱۹۷۴ء میں پٹن کی پیداوار ۸۰ لاکھ ٹن تھی اور جوٹ کی مصنوعات کی پیداوار پونے گیارہ لاکھ ٹن سے زائد تھی۔

## تعلیم

ملک کی معیشت کو سدھارنے اور ترقی دینے میں تعلیمی عنصر خصوصاً فنی تعلیم کی اہمیت کو کسی طرح نظر انداز نہیں کیا جاسکتا۔ ملک میں خواندگی کا فیصد ۱۹۵۱ء میں ۶۷.۶ تھا جو ۱۹۷۱ء میں بڑھ کر ۷۵.۲۹ تک پہنچ گیا۔ ابتدائی (پرائمری) تعلیم تمام ریاستوں میں مفت دی جاتی ہے۔ دستور کی رو سے تعلیم کا موضوع ریاستوں کے قبضہ اختیار میں ہے۔ پھر بھی تقریباً اعلیٰ تعلیمی ادارے مرکزی امداد ہی سے چلائے جاتے ہیں۔ اس کے علاوہ علی گڑھ، بنارس، دہلی، جواہر لال نہرو یونیورسٹی، جامعہ ملیہ اسلامیہ، شمال مشرقی یونیورسٹی اور دھوا بھارتی اور حیدرآباد مرکزی جامعات ہیں۔ تعلیمی نظام کو بہتر بنانے کے لیے ۱۹۶۲ء میں گورناری کمیشن قائم کیا گیا تھا۔ تعلیم سے متعلق موجودہ قومی پالیسی زیادہ تر اسی کمیشن کی سفارشات پر مبنی ہے۔ اس کمیشن کی اہم سفارشات حسب ذیل امور سے متعلق ہیں:

- ۱۔ چودہ سال کی عمر تک کے تمام بچوں کی جبری اور مفت تعلیم۔
  - ۲۔ اساتذہ کی تنخواہوں اور ان کے سماجی موقف کو بہتر بنانا۔
  - ۳۔ سہ لسانی فارمولہ اور علاقائی زبانوں کے ذریعہ تعلیم کا حصول۔
  - ۴۔ سائنٹیفک تعلیم و تحقیق کی ترقی۔
  - ۵۔ زرعی اور صنعتی ضروریات کے لحاظ سے تعلیم کا نفاذ اور
  - ۶۔ اور ان قیمتوں پر لسانی کتب کی اشاعت و فراہمی۔
- اس کے علاوہ کمیشن نے قومی آمدنی کا ۶ فیصد حصہ سالانہ تعلیم پر صرف کرنے کی پرزور سفارش کی۔ نیز کمیشن کی بھی سفارش تھی کہ یکساں نصاب کی خاطر سارے ملک میں دس سالہ ثانوی کورس ۲ سالہ اعلیٰ ثانوی اور ۳ سالہ ڈگری کورس رائج کیا جائے۔
- ۱۹۷۳ء میں ثانوی و اعلیٰ ثانوی مدارس میں تعلیم پانے والے طلبہ کی تعداد ستر لاکھ سے زائد تھی جب کہ ۲۹ لاکھ طلبہ جامعاتی تعلیم حاصل کر رہے تھے۔ اسی سال ابتدائی مدارس کی تعداد چار لاکھ سے زائد تھی اور ثانوی مدارس کی تعداد ۹۵ ہزار سے زائد اور اعلیٰ ثانوی مدارس کی تعداد ۳۸ ہزار سے زائد تھی۔ سائنس اور کامرس کالجوں (بشمول تکنیکل ادارہ جات) کی تعداد ۲۸۷۶ تھی۔ ۱۹۷۲ء میں ملک کی کل جامعات کی تعداد نوے تھی۔



**بیرونی سرمایہ کاری**  
ترقی پذیر ممالک کو ارتقا کے ابتدائی دور میں بیرونی امداد اور سرمایہ درکار ہوتا ہے جس کی دستیابی کی شکلیں حسب ذیل ہیں۔

- ۱۔ سرکاری سطح پر بیرونی ممالک سے قرض اور بین الاقوامی اداروں کی جانب سے سرمایہ کاری۔
- ۲۔ بیرونی نجی سرمایہ کاروں کی جانب سے ترقی پذیر ملک کی کمپنیوں میں سرمایہ کاری۔
- ۳۔ التوائی ادائیگی (Deferred Payment) کی شرائط پر مشینری وغیرہ کی درآمد۔

۱۹۶۹-۱۹۷۰ء کے عرصہ تک ہندوستان نے ۵۶۲۲۱۵ کروڑ روپے قرض حاصل کیا تھا جس میں سے دو تہائی رقم صنعتی اغراض کے لیے استعمال کی گئی جو بیرونی ممالک سے قرض یا امداد حاصل کی گئی ان میں برطانیہ، ریاست ہائے متحدہ امریکہ، سوویت یونین، مغربی جرمنی اور عالمی بینک قابل ذکر ہیں ۱۹۵۸-۱۹۷۰ء میں ہندوستان کی عوامی اور نجی صنعتوں میں بیرونی سرمایہ کاری ۵۶۳ کروڑ کے بقدر تھی جو ۱۹۶۸ء تک ۱۵۴۳ کروڑ کی سطح پر پہنچ گئی۔ بیرونی سرمایہ کاری میں سب سے بڑا حصہ یعنی تقریباً ۴۰ فی صد برطانیہ کا تھا اس کے بعد امریکی سرمایہ کا نمبر ہے جو کل بیرونی سرمایہ کاری کا ۲۷ فی صد ہے۔

اوپر کی تفصیلات سے اندازہ ہوگا کہ ہندوستان نے جو صدیوں سے پس ماندہ تھا، گزشتہ بیس پچیس سالوں میں قابل لحاظ ترقی کی ہے اور وہ معیشت کے کئی شعبوں میں خود کفالت کی جانب تیزی سے آگے بڑھ رہا ہے۔ اس موقع پر عالمی بینک کی ایک رپورٹ کا تذکرہ خالی از دہی نہیں ہوگا جس کے اقتباسات ۱۹۷۶ء کے اخبارات میں شائع ہوئے تھے۔ خبر رساں ایجنسی "سماچار" کے مطابق عالمی بینک کی اس رپورٹ میں ہندوستان کی معیشت پر اطمینان و مسرت کا اظہار کرتے ہوئے کہا گیا ہے کہ ۱۹۷۶-۱۹۷۷ء میں ہندوستان کی معیشت نے ہر جہت ترقی کی ہے۔ رپورٹ میں زراعت، توانائی، صنعت، برآمدات اور عوامی شعبہ کی پیداوار کو حدود درجہ اطمینان بخش قرار دیا گیا۔ رپورٹ ایڈیٹر یا کنسورشیٹیم (ہندوستان کو مدد دینے والے ممالک) کے ماہرین کی مرتب کردہ ہے جو ۱۹ ممالک کی حکومتوں اور مالیاتی اداروں سے وابستہ ہیں۔ رپورٹ میں اس بات کی تردید کی گئی ہے کہ ہندوستان کی ترقی کا بڑی حد تک دار و مدار بیرونی امداد پر رہا ہے۔ ماہرین کی رائے ہے کہ ہندوستان برسوں سے خود کفالت کی منزل تک پہنچنے کی کوشش کرتا رہا ہے اور اتنے بڑے ملک کو جو بیرونی امداد مل سکی ہے وہ اس کی ضرورتوں کو دیکھتے ہوئے بہت قلیل اور ناقابل لحاظ ہے۔ رپورٹ میں بتایا گیا ہے کہ گزشتہ تین سال کے دوران ہندوستان

اقسام کے ریڈیو آکسٹوپ تیار کیے گئے ہیں جن میں سے خاصی تعداد بیرونی ممالک کو بھی برآمد کی گئی۔ ۱۹۷۳-۱۹۷۴ء میں ۳۴ ہزار ریڈیو آکسٹوپ تیار کیے گئے جن میں سے ۲۳ ہزار صرف طبی اغراض کے لیے اور دو ہزار سے زائد مختلف صنعتوں میں استعمال کیے گئے۔ ۱۹۷۳ء میں ۳۵ ہزار مریضوں نے ٹراسے کی تیار شدہ اشیا سے استفادہ کیا۔ ان اشیا کا استعمال کینسر کے مرض کی تشخیص میں کیا جاتا ہے۔ اسی طرح زرعی اغراض کے لیے بھی ایسی توانائی کا استعمال ہو رہا ہے۔ ایسی توانائی کی ترقی و تحقیقات کی غرض سے کئی خصوصی صنعتیں بھی قائم کی گئی ہیں۔ جن میں الکٹرانکس کارپوریشن وغیرہ قابل ذکر ہیں۔ ابتداءً ایسی سائنس کی ترقی میں ہندوستان کو کنیڈا اور فرانس نے تکنیکی امداد دی۔

## خلائی تحقیقات و ترقی

سیارہ "آریہ بھٹ" کی کامیابی  
اڑان اور واپسی کے ساتھ ہندوستان دنیا کے ان چند ترقی یافتہ ممالک کی صف میں شامل ہو گیا جو فضائی اور خلائی تحقیقات میں مصروف ہیں۔ ہندوستان میں خلائی تحقیقات کا کام تین مرکزی اداروں "ڈیپارٹمنٹ آف اسپیس" "فضائی تحقیقات کے آرگنائزیشن" اور "فضائی کمیشن" کے سپرد ہے۔ ڈیپارٹمنٹ آف اسپیس کے تحت (۱) تروندرم کا وکرم سارا بھائی سنٹر، (۲) آندھرا پردیش سری ہری کوٹار سنٹر، (۳) احمد آباد کا اسپیس اپلیکیشن سنٹر اور فریڈل ریسرچ لیب کام کر رہے ہیں۔ جنوبی ہند میں تھپا کے مقام پر اقوام متحدہ کی مدد سے راکٹ چھوڑنے کا ایک اسٹیشن قائم کیا گیا ہے جہاں اقوام متحدہ کے تمام ممالک کو موسمیاتی تحقیقات کا کام کرنے کے مواقع فراہم کیے گئے ہیں۔ ۱۹۷۳-۱۹۷۴ء کے دوران یہاں سے سو کے زائد راکٹ چھوڑے گئے۔

"اسپیس سائنس اور ٹکنالوجی سنٹر" کی جانب سے راکٹوں کی تیاری اور ان میں استعمال کیے جانے والے ایندھن کے بارے میں تحقیقات ہو رہی ہیں اور کئی اقسام کے چھوٹے راکٹ ملک ہی میں تیار کیے جا رہے ہیں۔

ہندوستان کا پہلا مصنوعی سیارہ جو زمانہ قدیم کے مشہور ماہر فلکیات آریہ بھٹ کے نام سے موسوم کیا گیا ہے، ۳۰۰ کلو گرام وزنی ہے۔ اس کے آلات کے ذریعہ فضائی مشاہدہ سے متعلق کئی اہم معلومات حاصل کی گئی ہیں۔ یہ مصنوعی سیارہ روسی راکٹ کی مدد سے خلا میں بھیجا گیا تھا۔ احمد آباد کے اسپیس سنٹر کی جانب سے امریکی مصنوعی سیارہ اے۔ ٹی۔ بیس۔ ایف کی مدد سے ٹیلی ویژن پروگرام شروع کیا گیا ہے جس کے ذریعہ ملک کے سیکولر دیہات میں اسکول کے بچوں کو تعلیم دی جا رہی ہے۔

ان پنج سالہ منصوبوں سے ہٹ کر جن کا اس سے پہلے تذکرہ کیا جا چکا ہے ملک کی تیز تر معاشی ترقی اور پسماندہ طبقات کی بہبودی کے لیے مرکزی حکومت نے یکم جولائی ۱۹۷۵ء کو بعض نئی تجاویز کا اعلان کیا جو ۲۰۔ مکانی پروگرام " کے نام سے مشہور ہے۔ یہ پروگرام اس لحاظ سے نیا نہیں ہے کہ وہ ملک کی معینہ معاشی پالیسی اور ترقی سے متعلق اس کے واضح نظریات ہی کا ایک جزو ہے اس کا نیا پہلو یہ ضرور ہے کہ اس پروگرام کو قومی اہمیت اور ترجیح کے تحت لایا گیا ہے تاکہ عوام ملک کی معاشی ترقی کے ثمرات سے جلد از جلد مستفید ہو سکیں۔ ہماری معاشی پالیسی کے تین اہم اجزاء ہیں۔

- ۱۔ جہاں تک ممکن ہو ملک کی معیشت کو جلد از جلد خود مختار بنانا۔
- ۲۔ معاشی ترقی کے ثمرات سے ملک کے زیادہ سے زیادہ طبقات کو مستفید ہونے کا موقع فراہم کرنا۔ اور
- ۳۔ ان مقاصد کے حصول کے لیے جدید ترین ٹکنالوجی سے استفادہ کرنا۔

ظاہر ہے یہ تینوں پہلو ایک دوسرے سے مربوط اور ایک دوسرے کے لیے لازم و ملزوم ہیں۔ ان ہی خطوط پر ہندوستان معاشی میدان میں آگے بڑھنے کی کوشش کر رہا ہے۔

کونیروی امدادی مخرج اوسطاً فی کس ۵۰ ڈالر سے تجاوز نہ کر سکی یہ امداد اس ملک کی مجموعی قومی آمدنی کے صرف ۱۵ فی صد کے مساوی ہے۔ جب کہ پاکستان اور بنگلہ دیش میں کونیروی امداد کا تناسب ان ممالک کی قومی آمدنی کے علی الترتیب ۸ فیصد اور ۱۰ فیصد کے مساوی رہا ہے۔ ہندوستان نے اپنی ترقیاتی اسکیموں پر اپنی قومی بچتوں کا ۸۰ فی صد صرف کیا ہے۔ یہاں یہ ملحوظ رکھنا چاہیے کہ ہندوستان کی ۸۰ فی صد آبادی دیہات میں رہتی ہے اور اس کے آٹھ شہریلے ہیں جن میں سے ہر ایک کی آبادی دس لاکھ سے زائد ہے اور فی کس آمدنی ۱۳۰ ڈالر کے لحاظ سے یہ دنیا کے غریب ترین ملکوں میں شمار کیا جاتا ہے۔ اس کے باوجود دنیا کے سب سے زیادہ غذائی اجناس پیدا کرنے والے ممالک میں اس کا نمبر چوتھا ہے۔ گیہوں پر ریسرچ میں یہ بہت آگے ہے۔ عالمی بینک نے ہندوستان کے یوکلر تجربات اور طبی تحقیقات کی بھی تعریف کی ہے۔ ۱۹۷۵ء سے ہندوستان نے کئی مشکلات پر قابو پایا ہے۔ چنانچہ ۱۹۷۵-۱۹۷۶ء میں ہندوستان کی مجموعی غذائی پیداوار ۱۱ کروڑ ۴۰ لاکھ ٹن کی سطح پر پہنچ گئی ہے ۱۹۷۶ء تک افراط زر پر بڑی حد تک قابو پایا گیا۔ بجلی کے نظام میں جو نقص تھے ان کو بڑی حد تک دور کر دیا گیا ہے اور پٹرول و کولہ کی پیداوار میں دس فی صد سے زائد اضافہ ہوا ہے۔ اسی زمانہ میں توازن تجارت بھی سازگار ہو گیا۔



معدنیات

# معدنیات

538

کان کنی

546

کولہ کی کان کنی

531

عام دھات کی صفائی اور تشکیل

534

فلزیات

# معدنیات

## خام دھات کی صفائی اور تشکیل

کنکریوں کو ضریات کے ذریعہ علاحدہ کرنا تھا۔ عصر حاضر میں اس صفائی میں چار حسب ذیل عمل خاص طور پر شامل ہیں۔  
(۱) ٹکڑے کر کے یا پیس کر سفوف بنانا یا حجم میں کمی کرنا۔  
(۲) چھلنی میں چھان کر یکساں ذرات کی درجہ بندی کرنا۔  
(۳) مختلف اور متبادل طریقوں سے دھاتی جز کا ارتکاز کرنا اور آخر میں  
(۴) اس کو گاڑھا بنانا یا خشک کرنا۔

**چور کرنا** کچ دھات جب کان سے حاصل ہوتی ہے تو اسے محلوے محلوے کر کے حجم کو کم کیا جاتا ہے، تاکہ حمل و نقل میں سہولت ہو۔ اور مختلف عمل تھیں۔  
طور پر ہو سکیں تاکہ حاصل پیداوار بھی یکساں نوعیت کی ہو۔  
ان کی بڑی سے بڑی سائز اتنی ہوتی ہے جتنی کہ ایک مشین کے اندر جا سکے اور حاصل پیداوار ہر کچھ حد تک قابو رکھا جاسکے۔  
اس کو جڑے دار چکی سے کہتے ہیں کہ خام دھات

دو فولادی دندانے دار جبرٹوں میں محلوے محلوے ہو جاتی ہے۔ یہ چکی ایک فولادی چوکھے میں ہوتی ہے جس میں خاص لکیر دار تختے، میگزینی فولاد کے بنے ہوئے ہوتے ہیں۔ مشین میں دو بڑے پہیے (Fly Wheel) لگے ہوتے ہیں تاکہ گردش میں یکسانیت رہے۔ جیسے ہی جبرٹا اٹھتا اور بند ہوتا ہے دھات جبرٹے میں داخل ہوتی ہے اور ریزہ ریزہ ہو کر نیچے گر جاتی ہے۔ یہ جبرٹے دار مشین کا دہانہ ۲ میٹر تک بڑا ہوتا ہے اور کئی ٹن وزنی بڑے بڑے ٹودے اپنے جبرٹے میں لے سکتی ہے۔ اس کا اندرونی دہانہ اوپر کے دہانے سے ۴ سے ۸ گنا چھوٹا ہوتا ہے اور یہ مشین ایک دن میں ہزاروں ٹن ریزہ کرتی ہے۔

**جائیئر ٹیر کر اشیر** گھومنے والی چکی میں اس سے زیادہ گھمائش ہوتی ہے اس میں دو مقطع مخروطی خول ہوتے ہیں۔ بیرونی خول ہوتی پتلی جانب اور اندرونی خول کی چوٹی اوپر کی جانب ہوتی ہے۔ اندرونی خول بیرونی ساکن خول میں گھومتا ہے اور متبادل طور پر نیچے اوپر بھی حرکت کرتا ہے۔ اور اشیر، جو جاذبہ زمین کے تحت درمیان میں آتی ہیں ریزہ ریزہ ہو جاتی ہیں۔

خام دھات کی صفائی، معدنی شے کی صفائی، معدنی شے کو صاف کرنے کا عمل اصطلاحات ہیں۔ جن سے ان مختلف کاموں کو بیان کیا جاتا ہے۔ جن کے ذریعہ قیمتی خام دھات بے کار ذراتی آمیزش سے علاحدہ کی جاتی ہے۔ انسانی تہذیب کے ابتدائی ادوار میں دھاتوں اور دیگر معدنی اشیا کا بہت کم استعمال ہوتا تھا اور یہ عموماً معدنی ذخائر کے ایسے حصوں کا انتخاب کر کے حاصل کی جاتی تھیں جہاں یہ دافر مقدار میں ہوتی تھیں۔ صنعتیائے کی تیزی سے ترقی کی بدولت معدنی اشیاء زیادہ مقدار میں کام میں لائی جا رہی ہیں۔ اگر قدیم زمانے کے لوہار اپنی بھٹیوں میں ایک یا دو ٹن لوہا تیار کرتے تھے، تو آج ایک فولاد کے کارخانہ میں چند لاکھ ٹن کی پیداوار زیادہ نہیں بھی جاتی۔ اس غرض کے لیے قدرتی طور پر دافر مقدار میں اور یکساں خصوصیت کی حامل کچھ دھات کی ضرورت پڑتی ہے اور یہ بات کچھ دھات کی صفائی میں ترقی سے ممکن ہو سکتی ہے۔ کچھ دھات کی صفائی کے ساتھ دھاتوں کی طبعی خصوصیات میں قابل لحاظ امور، دھات کی کثافت، اضافی، مقناطیسی اثر پذیرگی برقی رو کی ایصالیت اور سطحی رد عمل ہیں۔ کچھ دھات کی صفائی سے کچھ دھات یکساں حجم اور یکساں دھاتی جز دھالی شے میں تشکیل پاتی ہے۔ اور مضمر مادہ کو علاحدہ کر کے اس کو قابل قبول بنایا جاتا ہے۔ کچھ دھات کی صفائی کی صنعت میں کفایت اور معاشی نقطہ نظر کو بڑا دخل ہوتا ہے۔ بڑا مقصد یہ ہوتا ہے کہ صاف کرنے کے علاوہ دوسرے طریقوں میں کچھ دھات میں کوئی کیمیائی تبدیلیاں عمل میں نہیں آئیں۔  
ابتداء میں کچھ دھات کی صفائی سے مطلب اس سے پیوست

مسلسل رہتا ہے۔ بعض چکیاں استوانہ نما ہوتی ہیں اور بعض جزوی طور پر استوانہ اور جزوی طور پر مخروطی۔ استوانہ نما حصے میں بڑے گولے ہوتے ہیں، جہاں موٹی خام دھات ہوتی ہے اور مخروطی حصے میں چھوٹے گولے ہوتے ہیں۔ جہاں خام دھات مزید باریک ہو جاتی ہے۔ یہ چکی فولادی ہوتی ہے اور فرسودگی سے بچانے کے لیے فولادی تختیاں ہوتی ہیں جو وقتاً فوقتاً تبدیل کی جاسکتی ہیں۔ یہ تختیاں ہموار سطح کی ہوتی ہیں یا پھر نالی دار تاکہ مال کو اوپر اٹھا کر گرایا جاسکے۔ اور باہمی محرکات سے پسینے کا عمل جاری رہے۔ چکی کے بعض حصوں میں جہاں مال پھسلنے ہوتے گرتا ہے وہاں رگڑ سے پسینے کا عمل ہوتا ہے، چکی کی رفتار کم رکھی جاتی ہے تاکہ مرکز گریز قوتیں نہ پیدا ہو سکیں کیونکہ اس صورت میں مال صرف اندرونی تختیوں پر ہی پھسلنے لگتا ہے۔

یہ لمبی (۲×۷ میٹر) گولے دار چکی

ہوتی ہے جس میں فولادی گولوں

کی بجائے (Chert) بلوری یا (Flint) چٹان کی ٹکڑیاں ہوتی ہیں۔ یہ چکی خاص طور پر سونے کی کچدھات اور (Ceramic) سرامک اشیاء کے پینے کے لیے موزوں ہے۔ کیونکہ لوہے کے ذرات کا شامل ہونا مضر ہوتا ہے۔

یہ چکی وضع قطع میں گولے دار چکی جیسی ہوتی ہے مگر اس میں گولے کی بجائے ڈنڈوں سے ہوتا ہے جو لڑھکتے رہتے ہیں۔ موٹے موٹے ٹکڑوں سے ڈنڈوں کا باہمی فصل بڑھ جاتا ہے اور پسینے کا عمل موٹے ٹکڑوں پر ترقیبی طریقہ سے ہوتا ہے۔

ایک بڑا استوانہ نما خول

ہوتا ہے جس کی لمبائی بہت

کم ہوتی ہے اور یہ (روٹر) بیلنوں پر سہارا لیا ہوتا ہے۔ کچ دھات خود پسینے والی شے کا کام کرتی ہے۔ خول کی اندرونی تختیوں میں (Lining) کے درمیان خام دھات آجاتی ہے اور خول کی حرکت سے اوپر چکر گرتی ہے اور ریزہ ریزہ ہو جاتی ہے۔ موٹے اور باریک ذرات کا خاص تناسب مقرر رکھنے سے پسینے کا عمل اچھے طور پر ہوتا ہے۔

حرارت پہنچانے سے بعض کچدھات مثلاً مگنیزیم جیوٹے چھوٹے ذرات میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ کیونکہ پھیلاؤ اور سکڑاؤ سے اندرونی قوتیں پیدا ہوتی ہیں۔

اس عمل سے کچدھات

چھاننا کے مختلف سائز کے ذرات ملے ہو جاتے ہیں۔ سائیں چھلنیاں دراصل متوازی رکھی ہوئی سلاخیں ہوتی ہیں۔ جن میں سے صرف چھوٹے ذرات نکل سکتے ہیں۔

ان مشینوں میں دو یا تین میٹر کی لمبائی کے بھاری ٹکڑے داخل ہو سکتے ہیں۔ اور ان کا وزن ہزاروں ٹن ہوتا ہے۔ ان کی کارکردگی بھی ہزاروں ٹن فی گھنٹہ ہوتی ہے۔ اس مشین سے ۲۰ سینٹی میٹر یا اس سے زیادہ سائز کے ٹکڑے بنائے جاسکتے ہیں اور برخلاف جبرٹے دار چکی کے جو وقفہ وقفہ سے کام کرتی ہے اس مشین میں کام مسلسل جاری رہتا ہے۔

مخروطی چکی مخروطی چکی بھی گھومنے والی چکی کے اصول پر کام کرتی ہے۔ فرق یہ ہے کہ دونوں مخروطی خول کی چوٹیاں بجلی جانب ہوتی ہیں۔ اور اوپر ہی مخروط کمانیوں سے سہارا لینا ہوتا ہے۔ لہذا یا کوئی ایسی شے جو ٹوٹ نہیں سکتی آجائے پر مخروط اٹھ جاتا ہے۔ اور یہ اشیاء خارج ہو جاتی ہیں۔ ان مشینوں کی تنجاش زیادہ ہوتی ہے۔

جاذبہ زمین سے کوٹنے والی مشین

یہ قسم ترین کوٹنے کی مشین ہے۔ کئی وزنی دھات جن کے غلطے شہید بل کیے جاسکتے ہیں اوپر اٹھتے ہیں اور سندان پر گرتے ہیں۔ خام دھات جالیوں سے گھری ہوئی سندان پر ہوتی ہے اور ریزہ ریزہ ہوتی رہتی ہے باریک ذرات جالیوں سے گزر جاتے ہیں۔ یہ مشین، موٹی خام دھات کی مختصر مقدار (چند ٹن) کو پورا کرنے کے لیے زیادہ موزوں ہے۔ بالخصوص سونے کی کچ دھات کا ملغمہ تیار کرنے کے لیے مشین کو مختلف طرح سے ترتیب دیا جاسکتا ہے۔ اور ۱۰ تا ۵۰ سینٹی میٹر کے ٹکڑوں کو ایک ملی میٹر سے چھوٹے ذرات میں تبدیل کیا جاسکتا ہے۔

یہ چند غیر دھاتی کچ دھاتوں سمیرکراشیر اور پلویراٹرز کی صفائی کے لیے استعمال کی جاتی ہے۔ ایک پیہ (Drum) ہوتا ہے جس پر پتھوڑے لگے ہوتے ہیں۔ پیہ ایک غلاف میں گھومتا رہتا ہے۔ اور گھومتے ہوئے پتھوڑے ضرب لگاتے ہیں۔ یہ مشین خام دھات کو ناکارہ اجزاء سے جدا کرنے کے لیے موزوں ہے۔

گوشا اور پینا ایک ہی طرح کے عمل ہیں گریسڈنگ کوٹنے سے خام دھات کے موٹے ٹکڑے اور پسینے سے باریک ذرات حاصل ہوتے ہیں۔

گولے دار چکی گولے دار چکی میں پسینے کے لیے لوہے یا فولاد کے گولے ہوتے ہیں۔ خام دھات ایک طرف سے داخل ہوتی ہے اور دوسری طرف سے خارج ہو جاتی ہے۔ اس طرح چکی کا عمل



ہیں۔ ایک اچانک میز جھٹکا دینے سے الگ الگ سائز کے ذرات بالکل علاحدہ ہو جاتے ہیں۔ اور مختلف کثافتوں کے باعث مختلف چوٹیوں میں جم جاتے ہیں۔ بعض خود کار جگ (Jigg) میں چھلنی پانی کے نیچے لگا دی جاتی ہے اور پانی کو اوپر نیچے دباؤ کے تحت بہایا جاتا ہے۔ کونسلے کے ۲ سینٹی میٹر والے ٹھوسے اور دیگر کچھ دھاتوں کے ۲ سینٹی میٹر والے ٹھوسوں کے لیے جگ (Jigg) موزوں ہے۔ Hydraulic Jigg Mesh کے مال پر کام کر سکتی ہے۔ جگ کا عمل آسان اور سستا ہوتا ہے۔ لیکن پانی کی بڑی مقدار درکار ہوتی ہے اور چھوٹے ریزوں پر کام نہیں کیا جاسکتا۔ بہت سے کارخانوں میں ان کی جگہ متحرک تختے استعمال کیے جا رہے ہیں۔ تختوں کے استعمال میں پانی کے مسلسل بہاؤ سے مدد ملی جاتی ہے۔ دھلوں میں پرج دھات کو صاف کرنے کے لیے رکھا جاتا ہے۔ ہلکے ذرات پانی سے آگے نکل جاتے ہیں اور وزنی ذرات میز پر رہ جاتے ہیں۔

**تیسرا** یکدمیات میں معدنی اجزاء کے ارتکاز کے لیے بعض معدنی اشیاء کی خاصیت سے فائدہ اٹھایا جاتا ہے۔ جس کے باعث ان کے ذرات پانی کے مقابلہ میں ہوا سے چھٹے ہوتے رہتے ہیں۔ ہوا کے بلبوں اور معدنی اشیاء کے ذرات میں چھٹاؤ پیدا کیا جاتا ہے۔ اور یہ پانی سے ہلکے ہونے کے باعث تیرنے لگتے ہیں جنہیں باسانی علاحدہ کر لیا جاتا ہے۔ بہت سی معدنیات صاف حالت میں، موزوں عمل سے ہوا سے چھٹ جاتی ہیں۔ یہ عمل کسی موزوں عامل کو ملا دینے سے ہو جاتا ہے۔ عام طور پر غواص (Hydro - Carbons) ہوتے ہیں۔ جو بہت تھوڑی مقدار میں ملائے جاتے ہیں۔ بعض معدنیات مثلاً گرافائیٹ قدرتی طور پر پانی پر تیرنے والے ہوا سے چھٹ جانے والے ہوتے ہیں۔ معدنیات کی سطحوں پر موزوں عمل سے سلفائیڈ، کچ دھات، غیر سلفائیڈ کچ دھات سے علاحدہ کی جاتی ہے اور مختلف سلفائیڈز بھی علاحدہ کیے جاتے ہیں۔

مختلف عوامل کو استعمال کر کے ترتیبی تیسرے (Selective - Flotation) بھی کیا جاسکتا ہے۔ بہ نسبت دیگر

طریقوں کے فلوشن کا عمل بہت باریک ذرات پر کیا جاتا ہے جس کی وجہ سے زیادہ خالص اور مرکز معدنیات حاصل ہوتے ہیں۔ بلبے پیدا کرنے کے لیے جھاگ پیدا کرنے والا موزوں عامل استعمال کیا جاتا ہے۔ نامیاتی عامل کی بہت قلیل مقدار پانی کے سطحی تناؤ کو کم کرنے کے لیے کافی ہوتی ہے۔ کچ دھات کو پانی میں ملا لیا جاتا ہے تاکہ ٹھوس کا تناسب ۳ تا ۴ فیصد رہے۔ آمیزہ تپلا ہو تو بہتر ہوتا ہے اور اس

گھومنے والی استوانہ نما جالیاں زیادہ عام ہیں اور تعمیری پتھر کی صنعت میں استعمال ہوتی ہیں۔ یہ ہم مرکز استوانہ نما جالیاں ہوتی ہیں جو قطر کے ذریعہ گھومتی رہتی ہیں اور بیرونی جانب جھکی ہوتی رہتی ہیں۔ تاکہ مال خارج ہونے میں آسانی ہو۔ آج کل مرعش جالیوں کے استعمال نے دوسری قسم کی جالیوں کو فرسودہ کر دیا ہے۔ یہ جالیاں آگے پیچھے حرکت کرتی ہیں۔ جن سے چھانے جانے میں مدد ملتی ہے۔

**درجہ بندی** اس میں کچ دھات کی مختلف شکل سائز اور کثافت امتیازی رکھنے والے ذرات کو تیزی سے نشیں کر کے علاحدہ کیا جاتا ہے۔ اس مقصد کے لیے ہوا یا پانی عام طور پر استعمال ہوتا ہے۔ Mesh سے ۶۰۰ Mesh کے ذرات الگ الگ کیے جاتے ہیں۔

باریک ذرات کو پانی کے بہاؤ سے آگے نکال لیا جاتا ہے اور موٹے موٹے ذرات دھلوں فرش پر رہ جاتے ہیں جنہیں کھرچ لیا جاتا ہے۔

ذرات کی علاحدگی کے لیے ہوا کا استعمال بھی ہوتا ہے اور نہایت باریک ذرات مثلاً خاک نم پوڈر یا اسبٹاس کے روئی کو ناکارہ کنکریوں سے علاحدہ کرنے کے لیے بہت موزوں ہے۔

کھریا ملی کو وزنی اور موٹے ٹھکات سے پاک کرنے کے لیے پانی میں ملا دیتے ہیں۔ کھریا ملی کے باریک ذرات پانی میں معلق رہ جاتے ہیں اور ناکارہ ذرات نشیں ہو جاتے ہیں اس کو تقطیر کر کے سکھایا جاتا ہے۔ اگر مانع کی کثافت ناکارہ ذرات اور کارآمد معدنی اشیاء کی کثافتوں کے درمیان ہو تو زیادہ وزنی مانع اس مقصد کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ ایسی صورت میں ہلکے ذرات اوپر آ جاتے ہیں اور وزنی ذرات نشیں ہو جاتے ہیں۔ وزنی مانع کے طور پر تجربہ گاہوں میں نامیاتی مانع استعمال کیا جاتا ہے۔ لیکن وسیع پیمانہ پر ان کا استعمال گراں ہوتا ہے۔

**جیگنگ** یہ ایک ایسی ترکیب ہے، جو مانع ہی میں اختیار کی جاتی ہے اور کثافت اضافی میں اچھا خاصہ فرق ہو تو زیادہ مؤثر ہوتی ہے۔ Jiggging کے عمل سے کچ دھات کے ریزے مختلف کثافت والی اشیاء کی ہوں میں جمع ہو جاتے ہیں۔ سادہ ترین جگ (Jigg) ایک فریم دار جالی ہوتی ہے اس کو ہاتھ میں تھام کر اوپر نیچے حرکت دیتے ہیں۔ ہلکے جھٹکے والی حرکت سے مختلف ذرات علاحدہ ہوتے رہتے

مقناطیس استعمال کیا جاتا ہے۔ (Ceramic) اشیاء کے لیے زیادہ قوت کے مقناطیس لگائے جاتے ہیں۔

**دوسرا طریقہ** ہمسروں کی چمکنائی سے اور سونے کے پارے سے چمٹ جانے کی خاصیت سے فائدہ اٹھا کر ان کو مرکب کرتے ہیں۔ ملغمہ بنانے کے لیے جس پیپہ میں کچ دھات چورچورائی جاتی ہے اس میں پارہ ملا دیا جاتا ہے۔ پس ہونی کچ دھات کو تانبے کی ملغمہ شدہ تختیوں پر رزہ دکایا جاتا ہے۔ ہیرے چمکنائی لگی ہوئی تختیوں سے چمٹ جاتے ہیں۔ تمام کچ دھات کو جن کی صفائی کے لیے مرطوب طریقے اختیار کیے جاتے ہیں، آخر میں مختلف طریقوں سے خشک کر لیا جاتا ہے۔

# فلزیات

(افنی اور فولادی)

فلزیات (مٹرجی) کی اصطلاح دھاتوں کے علم اور فن دونوں پر جادی ہے۔ کچ دھاتوں سے خالص دھات حاصل کرنے کے علم کو استحصالی فلزیات کہتے ہیں اور اس کے برخلاف استعمالی فلزیات، دھاتوں کے استعمال سے متعلق ہے اور اس میں دھاتوں کے طبیعی اور میکانی خواص سے بحث کی جاتی ہے۔ نیز اس سے کہ مختلف دھاتوں کو ملانے سے اور دھات پر میکائی اور حرارتی عملوں کے کرنے سے دھات کے خواص پر کیا اثرات پڑتے ہیں۔

لوہا ایک عنصر ہے، جو دوری جدول کے گروپ نمبر ۸ کی ایک عبوری دھات ہے۔ اس کا جوہری نمبر ۲۶ اور جوہری وزن ۵۵.۸۵ ہے۔ یہ ۱۵۳۴ سینٹی گریڈ پر پگھلتا ہے اور ۲۸۰۰ سینٹی گریڈ پر جوش کھاتا ہے۔ خالص ٹھوس کی کثافت ۷.۸۶ گرام فی مکعب سینٹی میٹر ہے۔ لوہے کی رنگت، سیمیں ہوتی ہے اور اس پر عمدہ جلا ہو سکتی ہے۔ یہ متمدد اور متورق ہوتی ہے اور اس کو تباہ ہو کر (ویلڈ بک) آسان ہے۔ لوہے کو مقناطیس کھینچ سکتا ہے، لیکن لوہے میں مقناطیسیت برقرار نہیں رہتی۔

دھاتی ساخت کے اعتبار سے لوہا چار ساختیں بدلتا ہے۔ ابتدائی حالت میں یہ فرو مقناطیسی اور پاڈی سینسٹرو

صورت میں پانی کی بڑی مقدار درکار ہوتی ہے۔ فلوشین کئی اثرات فوراً ہو جاتے ہیں لیکن بعض اوقات آمیزہ کو بنانا پڑتا ہے۔ مشین میں ایک دھرا ہوتا ہے جو ٹنگی میں گھرا رہتا ہے، اس ٹنگی سے ہوا پہنچائی جاسکتی ہے اس دھرے پر ایک محرک (Impeller) چلتا ہے جس میں پتیاں (Blades) لگی ہوتی ہیں۔ محرک ہوا کھینچتا ہے جس سے بیلے پیدا ہوتے ہیں اور جس کی وجہ سے آمیزہ بھی اچھی طرح ملا ہوا رہتا ہے۔ محرک کے قریب ہی اوپری جانب ایک روک (Baffle) ہوتا ہے جو سکونی منطقہ کو محرک سے جدا کرتا ہے۔ اس میں بیلے ابھرتے ہیں اور بالائی طور پر جدا کر لیے جاتے ہیں۔ مرکب شدہ معدنی اشیاء پر بار بار یہ عمل دہرایا جاتا ہے فلوشین کا عمل خام دھاتوں، گرافائیٹ بعض اقسام کے کوئلے پر اور فل اسپار کے حصول کے لیے اور بعض غیر دھاتی معدنیات پر کیا جاسکتا ہے۔ دھاتی سلفائیڈز کی پیچیدہ خام دھات سے الگ الگ سلفائیڈز کی علاحدگی بھی ممکن ہے۔

**مقناطیسی طریقہ صفائی** خام دھاتوں کے مقناطیسی وجہ سے انھیں مقناطیسی طریقہ پر علاحدہ کیا جاتا ہے۔ کھٹا کو کوئلے اور پیسے سے قبل آزاد لوہے کو مقناطیس کے ذریعہ جدا کر لیا جاتا ہے۔ تا وقتیکہ پیسے کا اور صفائی کا عمل اچھا نہ ہو ایک مرکب شے میں بہت زیادہ ناکارہ چیزیں شامل ہو جانے کا احتمال رہتا ہے۔ کیونکہ ایک چھوٹا سا ٹکڑا یا مقناطیسی شے دانہ کو مقناطیسی بنا دیتی ہے۔ جب مقناطیسی ذرات مقناطیسی قطبین کی جانب تیزی سے روانہ ہوتے ہیں تو غیر مقناطیسی اشیاء بھی ان کے ساتھ شریک ہو جاتی ہیں۔ اس کو روکنے کے لیے یا تو ایسی شے جو ایک دانہ سے زیادہ دبیز نہ ہو زیر عمل لائی جاتی ہے یا پھر مرطوب علاحدگی (Wet Separation) کا طریقہ اختیار کیا جاتا ہے۔ اس طریقہ میں پانی ذرات کی رفتا کو کم کر دیتا ہے اور غیر مقناطیسی اشیاء کو روکنے میں مانع ہوتا ہے۔

سادہ طور پر علاحدگی مقناطیسی بیلوں (Magnetic Rolls) یا بچوں (Drums) کے ذریعہ ہوتی کچ دھات کو مقناطیسی قطبین والے پیپے پر سے گزارا جاتا ہے صرف پیپر گردش کرتا ہے یا مقناطیس۔ مقناطیسی قطبین یکجا کر دیتے جاتے ہیں جس سے وہ زیادہ قوت سے اخرا انداز ہوتے ہیں کچ دھات پیپر اور پٹہ پر آگے بڑھتی ہے اور پیپر کے اس حصے تک پہنچ جاتی ہے، جہاں مقناطیسی اثر کم رہتا ہے پیپر سے چمٹے ہوئے ذرات یہاں گرا تے جاتے ہیں۔ چٹنی ٹائٹ یا اس قسم کی دھات کو صاف کرنے کے لیے کم قوت کا

میگنٹائیٹ بھی اسی طرح تخیل ہوتا ہے۔

صنعتی پیمانوں پر لوہے کی کچ دھاتوں کی تخیل جنونک بھیوں (بلٹاسٹ فریز) میں عمل میں آتی ہے۔ جنونک بھی میں سے لوہا پورے طور پر خالص نہیں نکلتا بلکہ اس کے ساتھ تقریباً فیصد کاربن اور ۳ فیصد دوسری چیزیں (جن میں میگنیز، سلیکن، اور فاسفورس شامل ہیں) ہوتی ہیں۔ فولاد کی تیاری میں ان ملاوٹوں کو دور کر دینا پڑتا ہے۔ اب تک جو عمل ایجاد کیے گئے ہیں ان میں جنونک بھی سب میں زیادہ کارکرد اور باکفایت ہے جو فولاد کی تیاری کے لیے لوہا تیار کرتی ہے۔ جنونک بھی میں لوہے کی کچ دھات کے ساتھ، سخت کوک اور چونے کا پتھر ڈالا جاتا ہے۔ جنونک بھی کے پگلے حصے میں کوک کے جلنے سے ضروری حرارت اور کھوئی میس پیدا ہوتی ہیں اور چونے کے پتھر سے کیلیم آکسائیڈ حاصل ہوتا ہے۔ جنونک بھی میں لوہے کے ساتھ مل کر عموماً حسب ذیل چیزیں نکلتی ہیں۔ کاربن ۲.۵ فیصد سلیکن ۱.۵ فیصد میگنیز ۰.۱۸ فیصد فاسفورس ۰.۱۵ فیصد گندھک ۰.۰۳ فیصد۔ ان میں سلیکن اور فاسفورس کی مقدار سے معلوم ہوتا ہے کہ جنونک بھی کی پیداوار کس قسم کی فولاد کے لیے زیادہ موزوں ہے۔ عموماً جنونک بھی کی یہ پگلی ہوتی پیداوار جو تقریباً ۱۳۰۰ سینٹی گریڈ پر ہوتی ہے۔ سیدھے فولاد کی تیاری کے لیے چلی جاتی ہے۔ لیکن اگر ایسا نہ کیا گیا ہو بلکہ سہولت کی غرض سے اس کو ساپخوں میں ٹھوس حالت میں جمایا گیا ہو تو اسے ڈھلا لوہا یا بیر (Cast Iron) کہتے ہیں۔

ڈھلا لوہا، چھوٹک ہوتا ہے اور اس کا صنعتی استعمال بہت محدود، یعنی لوہے کی پوری پیداوار کے دس فیصد سے زیادہ نہیں۔ اگر لوہے کی کچ دھات کو تقریباً ۹۵ یا ۱۰۰۰ سینٹی گریڈ پر کاربن مان آکسائیڈ یا ہیڈروجن جیسے تخیلی عاملوں کے ذریعہ تخیل کیا جائے تو مقابلتاً خالص لوہا ملتا ہے، جس میں گینگ (Gangue) کی کچھ مقدار رہ جاتی ہے جو ناقابل تخیل آکسائیڈ پر مشتمل ہوتی ہے۔ یہ تخیل شدہ مادہ 'اسٹیفی لوہا کہلاتا ہے۔ اس سے پٹوان لوہا (Wrought Iron) تیار کر سکتے ہیں جس میں ناقابل تخیل آکسائیڈ سلیک کی شکل میں موجود ہوتے ہیں۔ لیکن پٹوان لوہا زیادہ باکفایت طریقہ پر زمانہ حال کے اسٹیل (Aston) عمل سے تیار ہو سکتا ہے جس میں کم کاربن کے پگلے لوہے میں فرس سلیکیٹ کی آمیزش کی جاتی ہے۔ اسٹیفی لوہے کو فولاد بنانے میں بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔

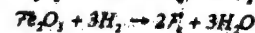
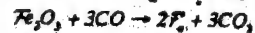
جن فولادوں کو سادہ کاربن فولاد کہا جاتا ہے ان میں ۱۸ فیصد سے کم کاربن ہوتا ہے، فاسفورس اور گندھک کی مقدار کم سے کم ہوتی ہے اور سلیکن اور میگنیز کی مقداروں

(Body Centered) کعبی ہوتا ہے اور ۸۸ لوہا کہلاتا ہے۔ ۷۹، سینٹی گریڈ پر یہ گھ لوہے میں تبدیل ہوتا ہے جو باڈی سنٹرڈ کعبی اور پر امقناطیسی ہوتا ہے۔ یہ ۹۱۰ سینٹی گریڈ پر ۴ لوہے میں تبدیل ہوتا ہے جو فیس سنٹرڈ (Face Centered) کعبی ہوتا ہے۔ یہ ۱۳۹۰ سینٹی گریڈ پر ۲ لوہے میں تبدیل ہوتا ہے، جو باڈی سنٹرڈ کعبی ہوتا ہے۔ اس کو آہستہ آہستہ ٹھنڈا کیا جائے تو مکوس ترتیب میں تبدیلیاں واقع ہوں گی۔ لیکن اگر تیزی سے ٹھنڈا کیا جائے یا ملاوٹیں موجود ہوں تو ہو سکتا ہے کہ کچھ یا سب تبدیلیاں موقوف ہو جاتی ہیں۔

صنعتی اغراض کے لیے لوہا، اپنی خالص کیمیائی عنصری حالت میں شاذ ہی استعمال ہوتا ہے۔ صنعتی اغراض کے لیے اس کی قابل استعمال شکل فولاد (اسٹیل) ہے۔ فولاد کے بنیادی اجزاء، لوہا اور کاربن ہیں، اگرچہ کہ بعض اوقات کاربنی فولاد اور بے ملاوٹ فولاد میں بھی دوسرے عنصر مثلاً میگنیز، سلیکان، فاسفورس اور گندھک موجود رہتے ہیں۔ لوہے (ایلیٹے) (Alloy) فولادوں میں یہ عناصر اور بعض دوسرے مثلاً نیکل کروم، ٹنگسٹن بھی کافی مقدار میں رکھے جاسکتے ہیں۔ لیکن کاربن عام طور پر کسی قسم کے فولاد میں بھی ۱.۱ فیصد سے زیادہ نہیں ہوتا۔ دوسری دھاتوں مثلاً ایلمینیم، تانبے، جست، سیسے اور نیکل وغیرہ سب کی طوئی دھاتوں سے زیادہ کثیر الاستعمال طوئی دھات فولاد ہے۔ انہیں اور مشینوں کی تیاری میں بڑی مقداروں میں استعمال ہوتا ہے۔

زمین کی سطح پر جو عناصر پائے جاتے ہیں، ان کی مقدار میں لوہا چوتھے نمبر پر ہے۔ یہ حسب ذیل شکلوں میں پایا جاتا ہے۔ ایک سائیڈ کی شکل میں سیاہ میگنٹائیٹ (Magnetite  $Fe_3O_4$ ) سرخ ہیمٹائیٹ (Hematite  $Fe_2O_3$ ) زرد یا بادامی لونائیٹ (Limonite  $Fe_2O_3 \cdot H_2O$ ) شامل ہیں۔ بے رنگ سے لے کر ہلکے بادامی رنگ میں کاربونیٹ سائیڈیرائیٹ (Siderite  $FeCO_3$ ) سلفائیڈ پائیرائیٹ (Pyrite  $FeS_2$ ) آرسینو پائیرائیٹ (Arsenopyrite  $FeAsS$ ) اور اکثر چٹانوں میں ایلمینی سلیکیٹ کی شکل میں۔

کچ دھات سے لوہا حرارتی عمل سے اور تخیلی گیسوں کے اثر سے نکالا جاتا ہے۔ ۷۰۰ تا ۱۱۰۰ درجہ سینٹی گریڈ پر لوہے کے آکسائیڈ مثلاً ہیمٹائیٹ اور میگنٹائیٹ، جو سب میں زیادہ لوہا پیدا کرتے ہیں حسب ذیل عمل کے تحت خالص لوہے میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔



ایسڈی اور اساسی دونوں عملوں کے ذریعہ علاحدہ کیا جاسکتا ہے، لیکن اگر فاسفورس اور گندھک کو بھی علاحدہ کرنا ہو تو اساسی عمل کو اختیار کیا جاتا ہے۔ اس طرح اساسی عمل کو ایسڈی عمل پر فوقیت حاصل ہے۔

کئی ایک لحاظ سے فولاد کو پٹوں لوہے کے (جس میں کاربن بہت بہت ہی کم ہوتا ہے) اور ڈھلے لوہے (جس میں کاربن بہت ہوتا ہے) کے بین بین کہا جاسکتا ہے۔ فولاد میں کاربن کی مقدار کی حد بہت کاربنی مثلاً چادر کی فولاد میں تقریباً ۰.۰۱ فیصد اور بعض طوبی فولادوں میں ۰.۲۵ فیصد تک ہوتا ہے۔

پست کاربنی فولاد اپنی ساخت میں فرائٹ (Ferrite) کی قلموں یا دانوں پر مشتمل ہوتا ہے جس میں مینگنیز فاسفورس اور تانبہ، لوہے میں محسوس عمل کی حالت میں ہوتے ہیں۔

فرائٹ میں کاربن کی بھی بخوبی مقدار حل ہو جاتی ہے۔ اس سے زیادہ ہو تو وہ سمنٹائٹ کی شکل میں ہوتی ہے۔ نیز لوہے میں اور ہر قسم کے فولاد میں بعض غیر دھاتی ذرات بھی شامل رہتے ہیں، مثلاً لوہے اور مینگنیز کے سلفائیڈ اور کئی قسم کے سیلیکیٹ (Silicates) اور آکسائیڈز (Oxides)۔

نرمائی (Annealed) حالت میں ہر قسم کے فولاد فرائٹ (Ferrite) برلائٹ (Pearlite) اور سمنٹائٹ (Cementite) پر مشتمل ہوتے ہیں۔

کاربن کی مقدار کم ہوتی جائے تو فرائٹ کی مقدار گھٹتی جاتی ہے اور برلائٹ کی بڑھتی جاتی ہے یہاں تک کہ کاربن کے ۰.۸ فیصدی ہونے پر ساخت بالکل برلائٹ ہو جائے گی اس کو ائوٹکٹائیڈ (Eutectoid) ساخت بھی کہا جاتا ہے۔ زیادہ کاربن کے فولاد برلائٹ اور سمنٹائٹ پر مشتمل ہو سکتے ہیں۔ سمنٹائٹ عموماً بڑے بڑے ذرات کی شکل میں ہوتا ہے جو برلائٹ میں گڑے ہوتے ہوتے ہیں یا برلائٹ کے دانوں کے گرد ایک مسلسل تہ کی شکل میں ہوتے ہیں مگر بالکل نرم نرمائے زیادہ کاربن کے (جو ۱.۵ سے ۲.۵ فیصد تک ہوتا ہے) اور آری فولادوں میں برلائٹ موجود نہیں ہوتا اور سارا کاربن گولائیڈ اور سمنٹائٹ کے ذرات پر مشتمل ہوتا ہے جو فرائٹ کے خیر میں گندھے ہوئے ہوتے ہیں۔

جب کاربنی فولاد نرمائی یا نارملائی (Normalized) حالت میں استعمال ہوتے ہیں تو ان کی ساخت اور پر بیان کی ہوئی حالت کی طرح ہوتی ہے اور ان کے خواص بتدریج فرائٹ سے (جس کی منفی مضبوطی ۲۸ کلوگرام فی مربع سینٹی میٹر ہوتی ہے) برلائٹ کی طرف آتے ہیں جس کی منفی مضبوطی ۹۸-۱۰۰ کلوگرام فی مربع سینٹی میٹر ہوتی ہے۔ اور بہت مقلد

کی مناسب مقدار رکھی جاتی ہے۔ پست لوہے فولاد، جن میں نکل، کروم وغیرہ جیسے عناصر کی مقدار شامل رہتی ہے، جو مجموعی طور پر ۵ فیصد سے زیادہ نہیں ہونی چاہی طرح تیار کیے جاتے ہیں، جس طرح کہ سادہ کاربنی فولاد۔ زیادہ آمیزش کے لوہے فولادوں کے لیے مثلاً اسٹینلس اسٹیل (Stainless Steel) فولاد جس میں ۱۸ فیصد کروم اور ۸ فیصد نکل ہوتا ہے خصوصی عمل درکار ہوتے ہیں۔

لوہے کے پگھلنے کا نقطہ حرارت فولاد کے اندر درکار ملاؤں کی نوعیت اور مقدار پر منحصر ہوتا ہے، لیکن ڈھلائی کی سہولت کے لیے ہر صورت میں حرارت ۱۵۵۰ سے لے کر ۱۶۵۰ سینٹی گریڈ تک پہنچانی جاتی ہے۔ اس شدید حرارت کو برداشت کرنے کے لیے ریفریکٹری (Refractory) اشیا کا بھی احیاط سے انتخاب کرنا ہوتا ہے نیز حرارت کا باکفایت طریقہ سے استفادہ کرنا ہوتا ہے، خواہ وہ ایندھن سے یا برقی توانائی سے یا کیمیائی حرارت سے حاصل کی گئی ہو۔

فولاد کی تیاری کے بڑے طریقے تین ہیں (۱) ہوائی (Pneumatic) یا مبدل (Convensor) (۲) کھلی کھلی کا عمل (۳) برقی

عمل۔ مبدل عمل میں تمام حرارت بھون اشیا کی ابتدائی حرارت اور سلیکن مینگنیز کاربن وغیرہ کی رد عملی حرارت سے حاصل ہوتی ہے۔

تخلیص (Refining) کا عمل اس طرح کیا جاتا ہے کہ ہوا یا آکسیجن کو پگھلے ہوئے مادے کی سطح سے یا اس کے اندر سے گزار کر ملاؤں یا مادے کو، جس کو نکال دینا مقصود ہو، نکال دینے کے ذریعہ الگ کر دیا جاتے۔ کھلی کھلی کے عمل میں حرارت کا بڑا منبع ایندھن کا اخراج ہے، جو عموماً گیس یا تیل ہوتا ہے۔ اخراج کرنے والی ہوا کو پہلے گرم کر لیا جاتا ہے، تاکہ فولاد کے بننے کے لیے ضروری تپش جلد حاصل ہو جائے، برقی عمل میں حرارت کا بڑا منبع برقی رو ہے (قوسی یا زراحتی یا دونوں)۔ چونکہ یہ حرارت آکسیجن کی موجودگی اور عدم موجودگی یعنی ہر صورت میں حاصل ہو سکتی ہے اس لیے برقی پھیلاؤ تعریفی فضا اور خلا میں بھی کام کر سکتی ہیں۔ اس لیے

ایسے موقعوں پر ان کو ترجیح دی جاتی ہے جہاں لوہے میں ایسی ملاؤں موجود ہوں، جن کے آکسائیڈ بن جانے کا اندیشہ ہو فولاد کی تیاری کے ان تینوں طریقوں میں پھیلاؤ کے ان حصوں پر جو پگھلے لوہے سے تماس میں آتے ہوں سلیکا (Acid Process) ایسڈی یا (Magnesite) اساسی (Basic Process) اشیا کی استرکاری

کردی جاتی ہے۔ سلیکن مینگنیز اور کاربن کو لوہے میں سے

میں سمنٹائیٹ موجود ہو تو سختی میں مزید اضافہ ہوتا ہے۔ لیکن اکثر استعمال کے لیے حرارتی عمل اس طرح انجام دیا جاتا ہے کہ شدت کی حرارت تک پہنچا کر اس کو تیل یا پانی یا برائین (Brine) میں بچھایا جاتا ہے، جس سے اس کی ساخت اور خواص میں زبردست تبدیلی واقع ہوتی ہے۔ اگر نرمائے فولاد کو ایک فاصلہ درجہ حرارت تک تھپایا جائے تو ابتدائی درجہ حرارت پر جو ساخت تھی وہ آسٹنائٹ (Austenite) میں تبدیل ہو جاتی ہے جو کہ لوہے میں کاربن اور چند اور عناصر کا محلول ہوتا ہے پھر اس آسٹنائٹ کو تیزی سے بچھا کر ٹھنڈا کیا جائے تو ایک نئی ساخت حاصل ہوتی ہے جو مارٹنسائیٹ (martensite) کہلاتی ہے بالبتہ آسٹنائٹ ہائی رہ جاتی ہے خاص کر بعض ملوے فولادوں میں مارٹنسائیٹ کی ساخت باڈی سنٹرڈ (Body Centered) ہشت پہلو، گولوں پر مشتمل ہوتی ہے جس کی کیمیائی حیثیت ذہنی ہوتی ہے جو ابتدائی آسٹنائٹ کی تھی مارٹنسائیٹ عموماً بہت سخت اور بالکل پھونک ہوتا ہے۔

تقریباً تمام اغراض کے لیے سختائے ہوئے فولاد کو دوبارہ تپانا یا ٹمپر (Temper) کرنا ضروری ہے تاکہ اس کے اندرونی زور و فتاب ہو جائیں اور پھونک پن کم ہو جائے۔ یہ بات ایک پست حرارت مثلاً ۲۰۰ سینٹی گریڈ پر حاصل ہو جاتی ہے۔ اگر سختی اور مضبوطی کو کچھ کم کر کے زیادہ ان پھونک پن اور تمدد حاصل کرنا ہو تو تقریباً ۶۵۰ تک ٹمپر کرنا پڑے گا۔ پھر کرنے میں سختی میں حسب ذیل تبدیلیاں واقع ہوتی ہیں۔ ایک یہ کہ اگر کچھ آسٹنائٹ رہ گیا ہو تو وہ بینائٹ (Bainite) میں تبدیل ہو جائے دوسرے یہ کہ مارٹنسائیٹ اس اونچی حرارت پر فرائٹ اور سمنٹائیٹ کے آمیزے میں بدل جائے۔ سمنٹائیٹ کے ذرات پہلے بہت باریک حالت میں پورے فرائٹ میں گندھ جاتے ہیں۔ اور جب ٹمپر کاری کی حرارت اور زیادہ ہوتی ہے تو یہ ذرات موٹے ہوتے جاتے ہیں۔ حرارت اور بڑھا کر ۷۰۰ سینٹی گریڈ تک پہنچائی جائے تو سمنٹائیٹ کے ذرات بڑی سے بڑی سماعت کے ہو جاتے ہیں۔ سمنٹائیٹ کے ذرات جب اس طرح مرتکز ہو کر سقوڑے ہو جاتے ہیں تو نرم فرائٹ کا تسلسل بڑھ جاتا ہے۔ اس حالت میں سختی اور مضبوطی کم سے کم ہوتی ہے اور اعلیٰ کاربنی فولادوں میں، جیسے اندازی فولاد ہے، مشین پذیری بہت عمدہ ہوتی ہے۔

عموماً ملوے فولاد میں ملے ہوئے عناصر کا اس سختی میں جو فولاد میں بچھانے کے بعد حاصل ہو بہت کم حصہ ہوتا ہے۔ سختی زیادہ تر موجود کاربن کی مقدار پر منحصر ہوتی ہے۔ دوسرے

عناصر کا کام سختی کو بڑھانا نہیں ہے بلکہ یہ ہے کہ ٹھنڈا ہوتے ہوئے فاصلہ درجہ حرارت میں سے گزرتے وقت آسٹنائٹ کے فرائٹ اور سمنٹائیٹ میں تبدیل ہونے کی رفتار کو سست کر دے۔ اس کا نتیجہ یہ ہے کہ خالص کاربنی فولاد میں مارٹنسائیٹ پیدا کرنے کے لیے اس کو جو بے حد تیزی سے ٹھنڈا کرنا پڑتا ہے، ملوے فولاد میں اتنی تیزی کی ضرورت نہیں۔ ملاوٹی عناصر کی اس خاصیت سے فولاد کی سختائے جانے کی صلاحیت حقیقی ہوتی ہے۔ ملاوٹی عناصر کا بڑا کام یہ ہے کہ سختائے جانے کی صلاحیت کو بڑھا دے۔ وہ فولاد جو سختائے جانے کے بعد پورے طور پر مارٹنسائیٹ ہو وہ ایک خاص سختی تک ٹمپر ہونے پر زیادہ ان پھونک ہوتا ہے۔ بہت اس فولاد کے جو سختائے جانے کے بعد صرف جزوی طور پر مارٹنسائیٹ ہو اور پھر اس معینہ سختی تک ٹمپر کیا جائے۔

اوزاروں کی تیاری میں استعمال ہونے والے فولاد متعدد ہیں اور ان کی ساخت اور ان کے خواص مختلف ہیں اور ان کو سخت کو ایلی کنٹرول (Quality Control) کے تحت تیار کیا جاتا ہے تاکہ تخصیصات (Specification) پر ٹھیک ٹھیک پورے اثریں اور استعمالی ضروریات کو ابھی طرح سے پورا کریں۔ اندازی فولادوں میں، ضرورت میں سختی اور مضبوطی درکار ہوتی ہے، اس لیے ان میں کاربن ۰.۵ فیصدی سے زیادہ رکھنا پڑتا ہے۔ خالص کاربنی اندازی فولادوں میں دوسرے ملاوٹی عناصر تقریباً بالکل معدوم ہوتے ہیں مگر دوسرے اندازی فولادوں میں ایک یا زیادہ ملاوٹی عناصر موجود رکھے جاتے ہیں مثلاً نیکیلین، سیکن، کروم، ٹنگسٹن، نکل، کو بائلٹ وغیرہ جن کی الگ الگ مقدار مجموعی ملاوٹی مقدار کی فیصد سے ۳۵ فیصدی تک ہو سکتی ہے۔ ملوے فولاد جن میں ۱۲ فیصدی سے زیادہ کروم ہو وہ کھنک کے ساتھ یا اس کے بغیر ہی اسٹینس (Stainless) فولاد اور حرارت کے مزاحم فولاد کے طور پر استعمال ہوتے ہیں۔ اس قبیل کا سبب میں زیادہ معروف فولاد 18-8 Steel ہے جس میں ۱۸ فیصد کروم ۸ فیصد نکل اور ۱.۵ فیصد سے کم کاربن ہوتا ہے۔ اسٹینس فولاد کی یہ خصوصیت کہ وہ زنگ نہیں کھاتا۔ غالباً اس بات کا نتیجہ ہے کہ اس پر آکسائیڈ کی ایک محافظ پھریا تہ (Film) پیدا ہو جاتی ہے جو قیام پذیر ہوتی ہے، مضبوطی سے جٹی ہوئی ہوتی ہے اور بے حد چٹنی ہوتی ہے۔ اگر ٹوٹ جائے تو بھی یہ تہ پھر سے قائم ہو جاتی ہے بشرطیکہ آکسیجن موجود ہو۔ مارٹننگ (Maraging) فولاد زیادہ ملاوٹ کے چند فولادوں کا نام ہے جن میں بڑی ملاوٹیں یہ

سے حاصل ہونے والی معدنی شے کی قدر قیمت کیا ہے۔ کان کنی کے منفعت بخش ہونے یا نہ ہونے کا انحصار اسی سوال کے جواب پر ہے۔ مثلاً تجارتی اغراض کے لیے خام لوہے کی کان کے ذخیرے میں ۲۵ تا ۶۵ فیصد لوہا ہونا چاہیے۔ اس کے مقابلے میں تانہاٹے ہوئے ذخیرے میں اگر ایک فیصد تانہا بھی ہو تو کان کنی منفعت بخش سمجھی جاتی ہے۔ سونے اور پورٹیم کے ذخیرے میں دھات کا ارتکاز اس سے کم بھی ہو تو کان کنی منفعت بخش ہوتی ہے۔

زمین کے اندر معدنی ذخائر جس طرح اور جس شکل میں واقع ہوتے ہیں اس کے مطابق کان کنی کے طریقے استعمال کیے جاتے ہیں۔ سیال معدنیات کو نکالنے کے لیے عام طور پر کنوئیں کھودے جاتے ہیں۔ چنانچہ پٹرولیم پمپ کی نمک دار پانی (Brine) اور گندھک کے حصول کے لیے اسی طریقے سے ڈرل کے ذریعہ باؤلیاں بنائی جاتی ہیں اور نمک کے لیے کنوئیں میں پانی پھوڑا جاتا ہے اور مل پڑنے والے نمک حاصل کیا جاتا ہے۔ گندھک کے ذخیرے کو حرارت پہنچا کر پانی اور گندھک کا آمیزہ پمپ کے ذریعہ نکالا جاتا ہے۔

معدنیاتی سیلابی مٹی اور ریت کنکرسٹن زمین پر پائے جاتے ہیں جن کو ہاتھ سے اکٹھا کیا جاسکتا ہے یا مچھین کے ذریعہ یک جا کیا جاسکتا ہے اور اس کے بعد بے کار مٹی اور کنکر کو علاحدہ کر کے قیمتی معدنیات حاصل کی جاتی ہیں۔ دوسری قسم کی کانوں کی درجہ بندی 'ان کی حل جھٹی چٹانوں میں پائے جانے والے معدنیات جیسے کوئلے، چونا، جیسم وغیرہ کے ذخائر کی نوعیت کے اعتبار سے کی جاتی ہے۔ آتشیں چٹانوں میں زیادہ تر دھاتیں معدنی ہیں۔ کان کنی کے طریقوں کے مطابق کانوں کی دو اہم قسمیں ہیں۔ ایک کھلی ساخت (Open Cast) کان (Quarrying) اور دوسری زیر زمین کان کنی۔

کان کنی کے لیے ضروری ہے کہ پہلے معدنیات کے محل وقوع کا پتہ لگایا جائے۔ معدنیات کی تلاش اور ان کے جانے وقوع کا پتہ چلانے کا فن براہسپکٹنگ (Prospecting) کہلاتا ہے۔ معدنی ذخیرے کس جگہ ہیں اور کس نوعیت کے ہیں یہ معلوم ہو جانے کے بعد ہی طے کیا جاسکتا ہے کہ ان پر کام کس طرح کیا جائے۔ مثلاً یہ کہ معدنی ذخیرے کی مقدار زیادہ ہے یا کم اس کا ارتکاز ایک جگہ ہے یا دکور دور واقع چٹانوں میں بٹا ہوا ہے اور ذخائر زمین کے اوپری طبقات میں ہیں یا گہرائی میں ہیں وغیرہ۔

گزشتہ زمانے میں صرف ایسے مقامات پر کان کنی کی جاتی تھی جہاں معدنی ذخیرے سطح زمین پر یا اس سے کچھ ہی نیچے ہوں اور معدنیات زیادہ مرتکز حالت میں ہوں۔ لیکن چونکہ آئیں

یہ ہیں۔ ۱۶ تا ۱۹ فیصدی نکل ۸ تا ۱۰ فیصدی کو بالٹ (Molybdenum) اور ۳ تا ۵ فیصدی مایلب ڈینیم (تقریباً) ترسیبی رد عمل جو ان کو بہت اعلیٰ مضبوطی دیتا ہے۔ (تقریباً ۲۱۔ کلوگرام فی مربع سینٹی میٹر) وہ وقت کے گزرنے سے پیدا ہوتا ہے، جب کہ یہ مارٹینائیٹ حالت میں آجاتے ہیں۔ ان اعلیٰ مضبوطیوں کے ساتھ تمدد بھی اعلیٰ ہوتا ہے۔ ان فولادوں میں کاربن ۰.۳ سے کم ہوتا ہے۔

خالص کاربنی اور سلونے فولادوں کے ہزاروں درجے ہیں۔ ملاوٹ اور حرارتی عمل کے لحاظ سے جو درجے ہیں وہ تعداد میں زیادہ ہیں لیکن جو درجے حرارتی عمل کے بغیر ہیں ان کی پیداوار بہت زیادہ ہے۔ فولاد کی عالمی پیداوار تقریباً ۶۰۰ ملین ٹن سالانہ ہے۔

## کان کنی

زمین کے بہت سے چٹانوں کی سخت یا نرم قسم کے پتھر یا سنگ پڑوں کو ان کی جگہ سے ہٹانے کو کان کنی کہا جاتا ہے۔ سطح زمین پر سنگ براری کے لیے جو کان کھودی جاتی ہے وہ کھلے دہانے کی کان کہلاتی ہے۔ ایسا کنواں جس سے سیال معدنیات جیسے تیل یا نمک دار پانی پمپ کے ذریعہ نکالا جاتا ہے کان کی تعریف میں آتا ہے۔

کان کنی کی تاریخ بہت قدیم ہے۔ اور اس کا آغاز اس وقت ہوا جب ابتدائی انسان کے تیر کی نوک کو لگانے کے لیے سنگ خارا کی تلاش شروع ہوئی۔ جوں جوں زمانہ گزرتا گیا میکائی ذرائع کے استعمال کے باعث کان کنی وسیع تر پیمانہ پر کی جانے لگی۔ لیکن اس کا مقصد وہی رہا جو ابتداء میں تھا یعنی انسان کے استعمال کے لیے معدنی وسائل کی تلاش۔

معدنیات کا شمار اہم ترین قدرتی وسائل میں کیا جاتا ہے۔ جنگلاتی پیداوار کی طرح معدنیات بطور خود افزائش پذیر نہیں ہیں۔ یہ وہ دولت ہے جو استعمال میں آکر ختم ہو جاتی ہے اور اس میں کوئی اضافہ نہیں ہوتا۔ اس لیے دانشمندی کا تقاضا یہ ہے کہ جو معدنی دولت ملک میں ہے اسے حفاظت سے رکھا جائے اور اس کے استعمال میں کفایت سے کام لیا جائے۔

معدنی ذخائر کا پتہ کبھی حسن اتفاق سے چل جاتا ہے تو کبھی اس کے لیے حکمیاتی طریقوں کی مدد سے تلاش کی جاتی ہے۔ کسی معدن کا پتہ چل جانے کے بعد پہلا سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ اس کے ذخیرے میں معدنی شے کا کس حد تک ارتکاز ہے۔ اور اس

اپنے راستے سے ذرا بھی ہٹ جائے تو پتہ چلتا ہے کہ خام معدن کی موجودگی کی وجہ سے چٹانوں کی ساخت بدل گئی ہے۔ اور اس طرح خام معدن کے محل وقوع مقدار اور گہرائی کا ایک حد تک اندازہ ہو جاتا ہے۔

معدنیات کی تلاش کے کام میں ہوائی جہاز بھی استعمال کیے جاتے ہیں جن میں برق مقناطیسی آلات لگے ہوتے ہیں۔ اس کا فائدہ یہ ہے کہ کم وقت میں ایک وسیع علاقے کی جانچ پڑتال کی جاسکتی ہے اس طرح آلات سے لیس ہوائی جہاز کم جلدی پر پرواز کر کے تو کسی خط میں معدنی ذخیرے کے امکان کی موجودگی کا پتہ چل جاتا ہے اور یہ بھی معلوم ہو جاتا ہے کہ ذخیرے کی مقدار کم ہے یا زیادہ۔

معدنی ذخیرے کے محل وقوع کا پتہ چل جانے کے بعد کان کنی کا کام شروع کرنے سے پہلے یہ معلوم کر لینا ضروری ہے کہ خام معدنی ذخیرہ کس حد تک اچھی قسم کا ہے اور وہ کتنی مقدار میں نکل سکے گا۔ اس جانکاری کے بعد ہی یہ طے کرنا ممکن ہوگا کہ اس مقام پر کان کنی کا کام شروع کیا جائے یا نہیں۔ کان کنی کے کون سے طریقے اختیار کیے جاتیں اس کا انحصار خام معدن کے ذخیرے کی مقدار اور محل وقوع پر ہوگا۔

معدن کے خام ذخیرے کی خاصیت کا اوسط نکالنے کے لیے ذخیرہ بردار علاقے کے مختلف مقامات سے حاصل کردہ نمونوں کی جانچ کی جاتی ہے۔ اگر خام ذخیرہ سطح زمین پر ہو تو اس کے نمونے وہاں سے یہ آسانی اٹھا کر اور اعلیٰ گڑھوں سے لے کر اکٹھے کیے جاسکتے ہیں۔ لیکن اگر معدنی ذخیرے زمین کی گہرائیوں میں ہوں تو پھر ان کے اوپر کے پرت میں ڈرل کر کے سوراخ بنانے پڑتے ہیں۔ اگر ڈرل کھوکھلا نالی دار ہو تو اس کے ساتھ چٹان کا ایک لمبا حصہ نکل آتا ہے جس کی جانچ سے پتہ چل جاتا ہے کہ ذخیرے میں معدن کی مقدار کتنی ہے۔ اور اگر ڈرل ٹھوس ہو تو وہ چٹان کو پس کر ریزہ ریزہ کر دیتا ہے۔ اس سفوف کو نکال کر اس کی جانچ کی جاتی ہے۔ چٹانوں میں سوراخ کرنے کے لیے جو ڈرل برما یا دوسرے اوزار استعمال کیے جاتے ہیں، وہ ٹنگسٹن کاربائیڈ جیسی نہایت سخت قسم کی دھاتوں سے بنائے جاتے ہیں اور کبھی یہ بھی ہوتا ہے کہ سخت ترین چٹانوں میں سوراخ کرنے کے لیے اوزار کی آئی میں بہرے جڑ دیے جاتے ہیں۔

معدنی ذخیرے کے محل وقوع کا پتہ چلانے اس کی مقدار کا اندازہ کر لینے اور یہ معلوم کر لینے کے بعد کہ اس کا آڈا ترجہا پھیلاؤ کس حد تک ہے اور کس گہرائی پر ذخیرے تک رسائی ہوئی۔ اور یہ جانکاری حاصل کرنے کے بعد کہ معدن کس معیار کا نکل سکے گا کان کھودنے کا کام شروع کیا جاتا ہے۔ اگر خام معدنی ذخیرہ سطح زمین سے قریب ہو تو کھلے وہانے کی کان کھودی

نوعیت کے معدنی ذخیرے اب باقی نہیں رہے اس لیے ضروری ہو گیا ہے کہ پوشیدہ اور زیادہ گہرائیوں میں واقع ذخائر کا سراغ لگایا جائے۔ اس کے علاوہ یہ بھی ضروری ہو گیا ہے کہ ذخائر میں معدنیات کا تناسب کم سے کم ہو تو بھی کان کنی کی جائے۔

معدنیاتی ذخائر کی کھوج مختلف طریقوں سے کی جاتی ہے۔ تجربے سے ثابت ہوا ہے کہ خاص خاص قسم کی معدنیات خاص خاص قسم کی چٹانوں میں ہوتی ہیں۔ مثال کے طور پر کوئلہ صرف تل چھٹی چٹانوں میں پایا جاتا ہے۔ سونا آتشیں چٹانوں میں ہوتا ہے اور لوہے اور انیمیم کے ذخائر کم گہرائی میں ملتے ہیں لیکن تانبے اور دوسری دھاتوں کے لیے زمین کے اندر بہت گہرا جانا پڑتا ہے۔ معدنیات خالص حالت میں شاذ ہی پائی جاتی ہیں۔ دوسری معدنیات میں ملی ہوئی یا چٹانوں میں بکھری ہوئی ہوتی ہیں۔ ایسی حالت میں وہ خام معدنیات (Ore) کہلاتی ہیں۔ خام معدنیات زمین کے دور دور تک پھیلے ہوئے پرتوں میں واقع ہو سکتی ہیں اور یہ پرت افقی یا ڈھلوان ہو سکتے ہیں۔ معدنیات کے خام ذخائر زیادہ تر چٹانوں میں کم دبیش نمودی دھاریوں کی شکل میں ہوتے ہیں اور یہ دھاریاں زمین کے اندر بہت گہری چلی جاتی ہیں۔ جب خام معدنیات کے ایسے ذخائر سطح زمین پر ابھرتے ہیں یا زمین کی اوپری سطح کے پانی سے بہ جلنے کی وجہ سے اوپر آ جاتے ہیں تو اس سے معدنیات کی کھوج کرنے والوں کو بڑی مدد ملتی ہے۔ بعض صورتوں میں خاص قسم کے سبزے اور پودوں کی وجہ سے جو کسی مقام پر اگتے ہوں، معدنی ذخائر کی موجودگی کا پتہ چلتا ہے۔ اور یہ بھی ممکن ہے کہ جس مقام پر زمین کے اندر گندھک ہو، وہاں اس کی تیسرے ذخائر کی موجودگی کا پتہ دے۔ مٹی سرخ یا گہرے بادامی رنگ کی ہو تو خام لوہے کے ذخیرے کی غمازی کرتی ہے۔ سونا اور گن پانی میں بہ کر ندیوں کے کنارے جمع ہو جاتے ہیں تو ان کے ذخائر کے وجود کا پتہ چل جاتا ہے۔

تاہم اگر معدنیات کے خام ذخیروں کا کھوج گیسگر کاؤنٹر کے ذریعہ لگایا جاتا ہے۔ یہ آہ جب کسی معدنی ذخیرے کے قریب لے جایا جاتا ہے تو اس سے کھٹ کھٹ کی آواز اور روشنی نکلتی ہے۔ معدنی ذخائر کا پتہ چلانے میں بالائے بنفشی شعاعوں سے بھی مدد ملتی ہے۔ بعض معدنیات چمکیلی ہوتی ہیں اور جب ان پر بالائے بنفشی شعاعیں ڈالی جاتی ہیں تو ان کے بعض رنگ چمک اٹھتے ہیں۔ معدنی ذخیروں کا پتہ چلانے کے لیے برق مقناطی اور زلزلاتی طریقے بھی استعمال کیے جاتے ہیں۔ طریق کار یہ ہے کہ زمین میں زلزلاتی یا برقی رو دوڑا کر زیر جانچ کے علاقے کے مختلف مقامات کا جائزہ لیا جاتا ہے۔ برقی رو یا زلزلاتی رو



ادپر کے پرت کی مٹی پتھر کو ہٹا کر معدنی ذخائر تک پہنچنے کا طریقہ اس وقت بڑھ جاتا ہے جب کان کی کھدائی کا سلسلہ ذخائر کے ڈھلوان حصے تک پہنچ جاتا ہے اور اس کے ادپر کیلئے کارخانے سے پتھر کے پرت کی موٹائی بڑھ جاتی ہے۔ اسٹریٹ یا کھلے دہانے کی کان کنی کے بعض فوائد صاف نظر آتے ہیں مثلاً چھت کو سنبھالنے اور ہوا اور روشنی کے انتظام کے تعلق سے کوئی مشکل پیش نہیں آتی اور کان کنی میں خطرات کے امکانات بھی کم ہوتے ہیں۔ لیکن معاشی اعتبار سے اسٹریٹ مائننگ ایک خاص حد تک ہی کی جاسکتی ہے۔ چونکہ بیشتر معدنیات سطح زمین کے نیچے پائی جاتی ہیں اس لیے زیر زمین کان کنی کا طریقہ سب سے زیادہ عام ہے۔ اگر معدنی ذخائر کسی پہاڑی کے اندر ہوں تو اس کے پہلو میں سرنگ لگا کر ذخائر تک پہنچنے کے لیے راستہ (Tunnels) بنایا جاتا ہے۔

کئی معدنیات جو تجارتی اعتبار سے اہمیت رکھتی ہیں ایسی تھوں یا پرت میں ہوتی ہیں جو سپاٹ ہوں یا قدرے ڈھلوان ہوں۔ اس قسم کی معدنیات میں کوئلہ، ٹنک، چوئے کا پتھر، جسیم اور خام لوہے اور یورے نیم کے کچھ عام ذخیرے شامل ہیں۔ ان میں سب سے زیادہ نمایاں اہمیت کوئلے کو حاصل ہے۔ کوئلہ نہ صرف معاشی اعتبار سے اہم ہے بلکہ اس اعتبار سے بھی اہم ہے کہ وہ بہت بڑی مقدار میں حاصل ہوتا ہے۔ اس قسم کے معدنیات کے ذخائر کی چوڑائی معقول ہوتی ہے اور موٹائی میں بھی یکسانیت ہوتی ہے۔

کوئلے کے پرت عام طور پر زمین کے اندر نسبتاً کم گہرائی میں پائے جاتے ہیں۔ ان کی گہرائی شاید نادراں ۵۰ میٹر سے زیادہ ہوتی ہے۔ لیکن کان کنی اب زیادہ گہرائیوں میں اتر کر کی جانے لگی ہے اور دنیا کے بعض حصوں میں ایک ہزار میٹر تک کی گہرائی میں واقع پرت سے کوئلہ نکالا جا رہا ہے۔ زیر زمین کان کنی کے ذریعہ کوئلہ نکالنے کے لیے ستونی (Longwall)

یا لمبی دیوار کا طریقہ اختیار کیا جاتا ہے۔ اول الذکر طریقہ میں کوئلے کی چٹان کو زاویہ قائمہ پرستوں اور بلاسٹس میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ اس قسم کے متعدد ستون چھوڑنے سے ایک پینل بن جاتا ہے۔ اور یہ ستون اس احتیاط کے ساتھ توڑے جاتے ہیں کہ چھت کے حصے مقررہ تفاوت کے ساتھ منہدم ہوتے جاتے ہیں اور اس طرح چھت کا بوجھ باقی ماندہ ستونوں کے لیے ناقابل برداشت نہیں ہونے پاتا۔ سارے پینل کی شکست و ریخت مقررہ قاعدوں کے مطابق کی جاتی ہے، تاکہ سلامتی اور کفایت کے ساتھ زیادہ سے زیادہ کوئلہ نکالا جاسکے۔ کان کنی کا دوسرا طریقہ لمبی دیوار کا طریقہ کہلاتا ہے جو عموماً

جاتی ہے یا سطح زمین پر ہی کام انجام پاتا ہے۔ کان کنی کا جدید طریقہ یہ ہے کہ میکانی وسائل استعمال کر کے معدنی ذخائر بڑی سے بڑی مقدار میں نکالے جاتے ہیں۔

معدنی ذخائر کو تل یا چوئے دار پتھر اگر سطح زمین سے قریب ہوں یا ان پر مٹی کنکر کی تھیں جی، موٹی ہوں تو پہلے ان کو ہٹایا جاتا ہے تاکہ کان کنی کے لیے قیمتی معدنی ذخیرہ نمودار ہو جائے۔ اب اس کو کھود کر نکالتے ہیں اور بجلی کی طاقت یا کسی اور طاقت سے چلنے والے پیپوں کی مدد سے ٹرکس میں لادتے ہیں اس قسم کے بعض پیپ اس قدر بڑے ہوتے ہیں کہ ان کی مدد سے بیک وقت کئی کئی ٹن وزنی ذخیرہ اٹھایا جاسکتا ہے اور ایک منٹ میں وہ ایک یا ایک سے زیادہ بار ذخیرہ اٹھانے کا کام انجام دیتے ہیں۔

جس معدن کو کان سے نکالنا ہے اس تک پہنچنے کے لیے ذخائر کے ادپر جی ہوتی مٹی اور بے کار چٹانوں کو ہٹانے کا صرفہ کتنا ہونا چاہئے کہ کان کنی مالی اعتبار سے منفعت بخش ہو سکے اس کا انحصار کان سے حاصل ہونے والے معدن کی قدر و قیمت اس کے پرت کی موٹائی اور اس طرح کے دوسرے عناصر پر ہے کان کنی کا یہ طریقہ اسٹریٹ مائننگ (Strip Mining) کہلاتا ہے۔ یہ صرف ایسی صورت میں اختیار کیا جاتا ہے جب زمین کے بالائی پرتوں کو ہٹانے میں زیادہ صرفہ نہیں ہوتا ہو۔

اس نوعیت کی اسٹریٹ مائننگ کی ایک اچھی مثال جنوبی آرکٹ، تامل ناڈو، مدراس کی نیو جی لگنائٹ مائنز میں جہاں ایک قسم کا بھروسے رنگ کا نرم کوئلہ سطح زمین سے قریب ہی نکل آتا ہے۔ کوئلے کے ذخائر پروجی مٹی اور ریت کا پرت جما ہوا ہے اسی کی اوسط موٹائی ۵۰ میٹر ہے۔ لگنائٹ کے ذخائر ۵۰ مربع کلومیٹر کے ایک وسیع علاقے میں پھیلے ہوئے ہیں اور معدنی ذخیرے کے پرت کی موٹائی ۸ سے ۱۵ میٹر تک ہے۔ پتھر یا (بہار) میں کوئلے کی تھیں موٹی نہیں ہیں اور وہاں بھی کان کنی متذکرہ بالا طریقہ سے کی جاتی ہے۔

بیلٹنگ میں خام لوہے کے ذخائر بڑے بڑے پرتوں کی شکل میں ملتے ہیں جن کے ادپر مٹی پتھر کی نہ ہونے کے مساوی ہے۔ اس لیے وہاں خام لوہے کے ذخائر تک پہنچنے میں کوئی روکاوٹ حاصل نہیں ہے۔

بڑے پیمانے پر جن مقامات پر اسٹریٹ مائننگ کی جاتی ہے وہاں ذخائر کے ادپر کے بے کار مٹی پتھر کے پرتوں کو ہٹانے کے لیے کھدائی کی بڑی بڑی مشینیں استعمال کی جاتی ہیں۔ کوئلہ یا خام معدن کے خام ذخائر بھی اس طرح نکالے جاتے ہیں۔ برے کے ذریعہ کئی کئی میٹر کے سوراخ کر کے چٹانوں کو سال ہائیڈروجن یا دوسری دھواں اشیا کی مدد سے اڑا دیا جاتا ہے۔

سے کوئلہ کے پرت کو اڑانے، اسے لادنے، اور چھت کو سہارا دینے کے تمام کام سلسلہ دار انجام دینے پڑتے ہیں۔ کان کنی کا جدید طریقہ یہ ہے کہ مشینوں کے ذریعہ کام کا سلسلہ کسی انقطاع کے بغیر جاری رہے۔ اسی میں مشینیں پرت سے کوئلہ تراشتی ہیں کوئلہ ہر لادتی ہیں یا سٹمپل کاروں میں ڈال دیتی ہیں یہ سب کام مسلسل جاری رہتے ہیں۔ اور ڈرل کرنے اور دھماکے سے پرت کو اڑانے کی ضرورت نہیں پڑتی۔

چاہے کوئی طریق کار بھی استعمال کیا جائے کوئلہ نکال لینے کے بعد گیلریوں اور مقام کار کی چھتوں کو سہارا دینے کی ضرورت ہوتی ہے تاکہ کان کن محفوظ رہیں کام کرنے والوں کو آنے جانے کے لیے راستہ مل سکے اور کوئلے کو منتقل کیا جاسکے۔ اگر جس مقام پر کوئلہ نکالا جا رہا ہے اسے کام کے ختم پر جلد بالکل چھوڑ دینا مقصود ہو تو چوبی ستون چھت کے سہارے کے لیے لگائے جاتے ہیں۔ لیکن جب گیلری کو عرصہ دراز تک کان کنوں کی آمد و رفت یا کوئلے کی حمل و نقل یا تازہ ہوا کے پہنچانے کے لیے قائم رکھنا ہو تو چھت کو زیادہ مستحکم سہارے کی ضرورت ہوتی ہے اور اس کے لیے اینٹ چونے کی دیواریں بنائی جاتی ہیں یا شہتیر یا سنٹ کی سلین نصب کی جاتی ہیں۔ آج کل چھت کے ٹکین پر توں کو آہنی پلوئس کی مدد سے سہارا دیا جاتا ہے اور یہ طریقہ دوسرے طریقوں سے زیادہ کارگر ثابت ہوا ہے۔

اگر چھت کا رقبہ زیادہ ہو تو اس کے نیچے جتنے حصے میں پہلے کوئلہ تھا اس تمام حصے کی بھرت ضروری ہو جاتی ہے۔ اور اس کے لیے زیادہ تر ریت استعمال کی جاتی ہے جسے پانی میں ملا کر پمپ کے ذریعہ کان کے اندر داخل کیا جاتا ہے۔ کان کے اندر ہمیشہ اندھیرا رہتا ہے۔ کوئلے کی کانوں میں اشتعال پکڑ گیس ہوتے ہیں اس لیے ان میں روشنی کا انتظام بہت مشکل تھا یہاں تک کہ ۱۸۵۰ء میں سر ہنری ڈیوی نے سیفیٹ پیپ ایجاد کیا۔ کوئلے کی کان میں جہاں مارش گیس اور میتھین گیس ہو سکتی ہے کھلے شعلے کے ٹیپ سے دھماکہ پیدا ہوتا تھا۔ ڈیوی نے ٹیپ کی کھلی لوہر تار کی جالی رکھنے کا طریقہ ایجاد کیا۔ یہ جالی ٹیپ میں جلنے والی کسی بھی گیس کی حرارت کو جذب کر لیتی ہے۔ یہ ٹیپ آج تک بھی استعمال میں آتا ہے اور اسے اشتعال پذیر گیسوں کی موجودگی کا پتہ لگانے کے لیے بطور خاص استعمال کیا جاتا ہے۔ جدید قسم کی کانوں میں کام کرنے والے مزدور اکثر ایک ٹیپ لمبیس استعمال کرتے ہیں اور کام کے اہم مقامات پر برقی روشنی رہتی ہے۔ کاربن ڈائی آکسائیڈ اور دوسری مضر صحت گیس جیسے کوئلے

کوئلے کے ایسے پرتوں کو توڑ کر نکالنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے جو موٹے یا دبیر نہ ہوں اور جو زمین ۳۰ تا ۴۰ میٹر کی گہرائی میں ہوں۔ اس طریقے میں دو گیلریاں ایک دوسرے سے تقریباً ایک سو میٹر کے فاصلے پر بنائی جاتی ہیں جن کا سلسلہ کھدائی کے پینل کے آخری حصے تک پہنچ جاتا ہے۔ اس کے بعد ان گیلریوں کو زادیہ کا پتہ پر جی ہوئی ایک اور گیلری سے ملا دیا جاتا ہے۔ کام کرنے کے لیے اسی طرح جگہ نکالی جاتی ہے۔ کوئلے کے تراشے ملحقہ گیلری کے ایک سرے سے دوسرے سرے تک نکالے جاتے ہیں۔ اور جس سرے سے کوئلے کی چٹان کو توڑنا شروع کیا گیا تھا وہاں واپسی میں وہاں تک کوئلہ اس طرح نکالتے ہوئے آتے ہیں کہ جوں جوں کام آگے بڑھے پھیلے حصے کی چھت منہدم ہوتی جاتے۔ کام کا یہ طریقہ مراجعتی لمبی دیوار (Retreating Longwall) کا طریقہ کہلاتا ہے۔

کام کے لیے اسی قسم کی جگہ پینل کے شروع کے حصے میں بھی بنائی جاسکتی ہے، جسے مقابل کی حد تک سادے سیدھے طریقے سے بڑھایا جاسکتا ہے۔ یہ لمبی دیوار کے آگے بڑھنے کا طریقہ کہلاتا ہے۔ اس کے لیے دیوار کے ایک سرے سے دوسرے سرے تک دونوں گیلریوں کے درمیان کی چھت جہاں سے کھود کر کوئلہ نکالا گیا ہے محفوظ رکھنا ہوتا ہے۔

کوئلے کی کان کنی کا روایتی طریقہ یہ ہے کہ کوئلے کا پرت جہاں تک چلا گیا ہو وہاں تک ایک شکاف ڈالا جائے۔ عام طور پر یہ شکاف کوئلے کے پرت کی نہ میں ڈالا جاتا ہے۔ اگرچہ بعض اوقات یہ کوئلہ پرت کے درمیانی حصے یا بالکل بالائی حصے میں بھی کاٹا جاتا ہے۔ کوئلے کے پرت میں اس طرح جو شکاف ڈالا جاتا ہے اس کی وجہ سے پرت کو توڑنے میں آسانی ہوتی ہے۔ اس کے بعد پرت میں برما کر کے اسے دھماکے سے اڑا دیا جاتا ہے۔ بغض اوقات کوئلے کو برے کے ذریعہ اڑانے کی بجائے کمپرسڈ ہوا یا کاربن ڈائی آکسائیڈ کی مدد سے توڑا جاتا ہے۔ اور اس کے بعد ٹوٹے ہوئے کوئلے کو باہر نکالا جاتا ہے۔ اس کے لیے پٹریوں پر چلنے والی کار استعمال کی جاتی ہے جس میں کوئلہ ہاتھ سے بھرا جاتا ہے۔ کوئلہ لادنے کے میکانی وسائل اب استعمال کیے جاتے ہیں جو کوئلے کے ٹکڑوں کو لے جانے والی گاڑی (Conveyor) یا سٹل کاروں

میں لاد دیتے ہیں اور اس طرح کوئلہ کھدائی کی جگہ سے اس مقام پر پہنچ جاتا ہے جہاں سے اسے اوپر سطح زمین پر پہنچا دیا جاتا ہے۔ جب کوئلہ اس طرح منتقل کر دیا جائے تو چھت کو چوبی یا آہنی ستونوں کی مدد سے سنبھالنے کی ضرورت ہوتی ہے یا پھر شہتیر سے چھت کو پلوئس لگا کر سہارا دیا جاتا ہے۔ اس طریقے سے کوئلہ نکالنے کے لیے تراشے، ڈرل کرنے، دھماکے

رکھنے کا انتظام کرنا ہوتا ہے۔ کان کے اندر کسی مقام کا ہر بھی ویٹ بلب ٹیمپچر (Wei Bulb Temperature) کو ۳۶.۵ ڈگری سے بڑھنے نہیں دیا جاتا اور اگر کہیں درجہ حرارت اس سے متجاوز ہو جائے تو کم سے کم فی سیکنڈ ایک منٹ کی رفتار سے ہوائی گردش کا انتظام کیا جاتا ہے۔

کان کنی جو کم کا کام ہے کان کنوں کو خطرات سے محفوظ رکھنے کے لیے سارے ممکنہ انتظامات کیے جاتے ہیں اس کے باوجود سخت حادثات پیش آتے ہیں جن میں کان کن زخمی اور ہلاک ہوتے ہیں، سب سے زیادہ حادثے چھتوں یا ان کے پہلو کے حصوں کے گرنے سے پیش آتے ہیں۔ اس کے بعد ان حادثات کا نمبر آتا ہے جو کان کے اندر مشین چلانے اور کوئلے کو کان سے باہر منتقل کرنے کے عمل کے دوران میں پیش آتے ہیں۔ زیر زمین گیس کی وجہ سے دھماکوں اور آتش زنی کا اندیشہ لگنا ہوتا ہے۔ کان میں پانی کے گھس آنے کا خطرہ بھی رہتا ہے۔ دھماکے میتھن گیس کی وجہ سے ہوتے ہیں جو عام طور پر کوئلے کی کانوں میں پائی جاتی ہے۔ کوئلے کی مہین گرد ہوا میں پھیل کر بڑے دھماکے یا مینز کے شکل اختیار کر لیتی ہے۔ کوئلے کے پرت کے جو حصے ستونوں یا گیلریز کی شکل میں عارضی طور پر چھوڑ دیے جاتے ہیں چھت کے بوجھ سے دب کر پاش پاش ہو جاتے ہیں اور اس کے انبار میں احتراق سے یکایک آگ لگ جانے کا خطرہ رہتا ہے۔ اس طرح کان کے اندر بڑے پیمانے پر آتشزدگی کے باعث سخت نقصان کا خطرہ پیدا ہو جاتا ہے جس سے بچنے کے لیے بروقت مناسب احتیاطی تدبیریں اختیار کی جاتی ہیں۔

حادثوں کو روکنے اور ان کی تعداد اور نقصان کو کم سے کم کرنے کے لیے قواعد و ضوابط بنائے جاتے ہیں جن پر عمل آوری کا انتظام کیا جاتا ہے اور اس غرض سے کانوں کا معائنہ کیا جاتا ہے۔ حادثات کے اسباب کی تحقیق کی جاتی ہے اور وقتاً فوقتاً ان کے اسناد کے طریقے اختیار کیے جاتے ہیں۔ مثلاً کان مزدوروں کے لیے سیفٹی ہیلٹس، بوس سیفٹی بیپ اور حفاظتی آلات فراہم کیے جاتے ہیں۔

کان کن تنگ و تاریک مقامات میں کام کرتے ہیں جہاں کی فضا گرد آلود ہوتی ہے اس میں مہرٹ رساں گیس بھی ہوتے ہیں جس سے ان کے خاص امراض میں مبتلا ہو جانے کا اندیشہ رہتا ہے۔ کوئلے کی مہین گرد میں سانس لینے سے اتنا نقصان نہیں ہوتا جتنا کسی پتھر-لی کان میں سانس لینے سے ہوتا ہے۔ پتھر کے چھوٹے چھوٹے ریزوں کے کوئلے میز ہوتے ہیں اور جب یہ ریزے سانس کے ساتھ جسم میں داخل ہوتے ہیں تو پھیپھڑوں کو نقصان پہنچتا ہے۔ ناکافی روشنی ہو تو کام کرنے

کی کان کے اندر کی میتھن اور کاربن مونآکسائیڈ جیسی زہریلی گیسیں تمام زیر زمین مقامات پر جہاں کھدائیاں ہوتی ہیں جمع ہو جاتی ہیں۔ ان کی وجہ سے وہاں کام کرنا خطرے سے خالی نہیں ہوتا اور بسا اوقات ان گیسوں کی وجہ سے دھماکے ہوتے ہیں۔ کان کنوں کو محفوظ رکھنے کے لیے تمام مہرٹ گیسوں کا صفایا کر کے کان کے اندر تازہ ہوا کا انتظام کیا جاتا ہے۔

ہر ایک معدن میں سطح زمین سے زیر زمین مقام کا رنگ کم از کم دو راستے بنائے جاتے ہیں کانوں میں کھدائیوں سے اٹھنے والی گرم ہوا بلند ہو کر ایک راستے سے خارج ہو جاتی ہے تو کان کے دوسرے راستے سے تازہ ہوا داخل ہو کر اس کی بجلیتی ہے۔ اس طرح تازہ ہوا کا فطری طور پر انتظام ہو جاتا ہے۔ لیکن چونکہ زیر زمین مہرٹ گیس کو خارج کرنے اور کان کے اندر کام کرنے والے بے شمار مزدوروں کے لیے زیادہ مقدار میں تازہ ہوا کی فراہمی کی ضرورت ہوتی ہے اس لیے اس کا انتظام میکانیکی ذرائع سے کرنا ہوتا ہے۔ ایک بڑا پنکھا جس کا کام ہوا کو خارج کرنا ہوتا ہے کان کے دہانے پر نصب کیا جاتا ہے جو کان کے اندر کی ہوائی گیس کو باہر نکالتا ہے۔ اور مہرٹ ہوا کی جگہ لینے کے لیے تازہ ہوا زیر زمین داخل ہوتی رہتی ہے۔ تازہ ہوا کو کام کے مقامات تک پہنچانے کے لیے راستے بنائے جاتے ہیں۔ اس کے علاوہ کان کے اندرونی حصے میں ہوا کی گردش کے لیے برقی پنکھے بھی نصب کیے جاتے ہیں۔ ہوا رسائی کا انتظام اس اہتمام سے کیا جاتا ہے کہ ہر کان کن کو فی منٹ کم سے کم چھ مکعب میٹر ہوا مل سکے۔ اور اس خصوص میں اس احتیاط سے کام لیا جاتا ہے کہ کان کے ہر اس مقام پر جہاں کھدائی ہو رہی ہے یا کان کنوں کے آنے جانے کے راستوں کی ہوا میں ۱۹ فیصد سے کم آکسیجن اور ۶۵ فیصد سے زیادہ کاربن ڈائی آکسائیڈ نہ ہو۔ اور اس کے علاوہ

کوئی مہرٹ صحت گیس اس مقدار میں نہ رہے جس سے انسان کی صحت کو خطرہ پیدا ہو سکتا ہے۔ اشتعال پذیر گیس کا فی صد کان سے خارج ہونے والی ہوا میں ۵٪ سے زیادہ نہیں ہونا چاہیے۔ اور ان مقامات پر جہاں کان کنی کا کام ہو رہا ہو یہ فی صد ۱۲.۵٪ سے زیادہ نہیں ہونا چاہیے۔ چٹانیں سطح زمین سے جتنی زیادہ گہرائیوں میں ہوں ان کا درجہ حرارت اسی مناسبت سے بڑھا ہوا ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ کان میں پیپ جلائے جاتے ہیں لیکن چالو رہتی ہے اور اس کی بند فضا میں درجہ حرارت میں بے شمار مزدوروں کے متعلق کی وجہ سے بھی اضافہ ہو جاتا ہے۔ اس لیے مزدوروں کی بہتر کارکردگی اور ان کی صحت کی حفاظت کے لیے کان کے اندر کی فضا کے درجہ حرارت کو مناسب اور آرام دہ درجے پر

کے لیے خاص فنی طریقے اختیار کر لے پڑتے ہیں۔ فلزیاتی شکافوں کی تلاش اور خام دھات کے ذخیرہ کی جانچ پڑتال کا کام کان کنی کے کام کے ساتھ ساتھ جاری رکھتا ہوتا ہے۔ خام دھات کے ذخیرے تک پہنچنے کے لیے کان کے اندر جس راستے سے جانا ہوتا ہے وہ عام طور پر ڈھلوان ہوتا ہے کیونکہ راستہ سطح زمین سے شروع کر کے فلزیاتی ذخیرے کے پیچ و خم کے مطابق بنایا جاتا ہے۔ بعض صورتوں میں کان میں داخلے کا راستہ عمودی بنایا جاتا ہے۔ یہ اس امید پر کیا جاتا ہے کہ فلزیاتی ذخیرے کا پتہ سطح زمین کے نیچے کہیں نہ کہیں چل جائے گا۔ کان کے راستے کے ساتھ ساتھ تختیٹا ہر سو فٹ کے فاصلے پر افقی کیڑیاں بنائی جاتی ہیں جو لیول (Level) کہلاتی ہیں اور جن کا سلسلہ فلزیاتی شگاف تک جا پہنچتا ہے۔

ہر لیول کے نیچے اور اوپر جو خام ذخائر ہوتے ہیں ان کو کھود کر نکال لیا جاتا ہے۔ یہ طریق کار اسٹوپنگ (Stoping) کہلاتا ہے۔ اگر چنانچہ سخت قسم کی ہوں اور دیواروں اور پتھروں کو زیادہ سہارے کی ضرورت نہ ہو تو کھلی اسٹوپنگ کا طریقہ اختیار کیا جاتا ہے جس کے تحت خام دھات کے ذخیرے کے ستون چھوڑ دیئے جاتے ہیں تاکہ چھت کو سہارا مل سکے۔ فرش اور چھت کی نوعیت نیز خام دھات کے ذخیرے کی نوعیت اور اس کی گہرائی وغیرہ کو پیش نظر رکھ کر یہ فیصلہ کیا جاسکتا ہے کہ چھت کو سہارا دینے کے لیے خام دھات کے ذخیرے کی کتنی مقدار چھوڑنے کی ضرورت ہوگی ستونوں کی شکل میں خام دھات کی مقدار کا ۱۵ تا ۲۰ فیصد رہ جاتا ہے۔

کھلی اسٹوپنگ کے طریقے ایسے ذخائر پر کام کرنے کے لیے استعمال کیے جاتے ہیں جن کا پھیلاؤ افقی ہو اور جن کی گہرائی ایک سو فٹ سے زیادہ نہ ہو۔ اگر سخت چٹان میں خام دھات کے ذخائر سطح زمین سے تختیٹا ۱۵۰۰ فٹ کی گہرائی میں واقع ہوں تو بھی یہی طریقہ اختیار کیا جاتا ہے۔ اس طریق کان کنی میں مصارف کم آتے ہیں کیونکہ ستون کی شکل میں چھوڑے ہوئے خام دھات کے ایک حصے سے ہاتھ دھونا پڑتا ہے۔ اس طریقے میں مستحکم دیواروں اور چھت کی ضرورت ہوتی ہے۔ اور سہارے کے لیے خام دھات کے ستون بھی نہایت مضبوط ہونے چاہئیں۔

جہاں خام ذخائر بہت ڈھلوان ہوتے ہیں وہاں اسٹوپنگ کے طریقے میں حسب ضرورت تبدیلی کی جاتی ہے۔ اگر اسٹوپنگ ایک خاص سطح سے شروع ہو کر نیچے کی طرف جاتی ہے اور کان کن خام دھات کے غیر شکستہ حصے پر کھڑے

والے آنکھوں کی بیماریوں میں مبتلا ہو جاتے ہیں۔ ان تمام خطرات سے کان کنوں کو محفوظ رکھنے کے لیے احتیاطی تدبیریں اختیار کی جاتی ہیں۔ اور اس کی وجہ سے کان کنوں کی صحت پہلے کے مقابلے میں اتنی متاثر نہیں ہوتی ہے۔ برقی روشنی جب سے استعمال کی جانے لگی ہے کان کنوں کے کام کے مقامات اور آمد و رفت کے راستے اچھی طرح سے روشن رہتے ہیں۔ گرد کو ممکنہ حد تک کم کیا جاتا ہے اور کان کنوں کو ماسک (Mask) پہنائے جاتے ہیں جس کی وجہ سے سانس جالی میں سے چھن کر پھیپھڑے میں جاتی ہے اور گرد کے ریزے سانس کے ساتھ جسم میں داخل نہیں ہوتے۔

کوتلہ جب کان سے نکال دیا جاتا ہے تو عام طور پر اس میں پتھر کے ٹکڑے ملے ہوئے ہوتے ہیں۔ پتھر مٹی اور کنکر اجزائی پذیر نہیں ہوتے اس لیے بازار کو روانہ کرنے سے قبل کوتلے کو صاف کیا جاتا ہے۔ اگر پتھر کے ٹکڑے بڑے بڑے ہوں اور آسانی سے دکھائی دیتے ہوں تو ان کو ہاتھ سے چن کر نکال دیا جاتا ہے۔ لیکن اگر سنگ ریزے چھوٹے چھوٹے اور کوتلے میں بڑی حد تک ملے ہوئے ہوں تو ان کو پانی یا ہوا کی مدد سے ایک دوسرے سے الگ کیا جاتا ہے۔ کوتلہ پتھر سے ہلکا ہوتا ہے اس لیے پانی میں ڈالا جائے تو سطح پر تیرنا لگتا ہے۔ اس کے برخلاف سنگ ریزے ہتھ میں بیٹھ جاتے ہیں۔

خزیداروں کی ضروریات کے مطابق کوتلہ مختلف سائز کا تراش کر فروخت کیا جاتا ہے۔ کوتلے کے بڑے بڑے ٹکڑے زیادہ تر ریلوے انجن میں بخارات پیدا کرنے کے لیے استعمال کیے جاتے ہیں۔ اور کوتلے کے چھوٹے چھوٹے ٹکڑے اور اس کا سفوف برقی کے بالمرز میں اور اس کے علاوہ دوسرے اغراض کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

**خام دھاتوں کی کان کنی**  
دھاتوں کے ذخیرے غیر فلزیاتی ذخائر کی طرح ان کے بہت سے مسلسل نہیں ہوتے خام دھات کے ذخیرے، زمین کے طبقات کے شکافوں میں ملتے ہیں جو اندر ہی اندر گہرائیوں میں چلے جاتے ہیں اور جن کا سلسلہ بعض صورتوں میں سطح زمین سے ہزاروں فٹ نیچے چلا جاتا ہے۔ فلزیات والا شگاف مسلسل نہیں ہوتا بلکہ چھوٹا ہوتے ہوئے بالآخر ختم ہی ہو جاتا ہے۔ زمین کے اندر مزید گہرائیوں تک کھدائی کی جائے تو اس کا سرادھ بارہ مل جاتا ہے۔ اس قسم کے ذخائر کی کان کنی کے خاص مسائل ہوتے ہیں اور اس

مزید گہرائیوں میں اس وقت تک جاری رہتا ہے جب تک کہ معدنی ذخیرے کی مشتملات کے پیش نظر کان کنی منفعت بخش ہو سکتی ہے۔

ہندوستان کے کرناٹک اسٹیٹ میں سونے کی جو کانیں ہیں ان میں کان کنی کا کام ۳۰۹۵ میٹر (۱۰۰۰۰ فٹ) یا اس سے زیادہ گہرائی میں پہنچ گیا ہے۔ ان کانوں کا شمار دنیا کی سب سے زیادہ گہری کانوں میں کیا جاتا ہے۔ جب زیر زمین گہرائی اس قدر زیادہ ہو تو بے حد مشکل حالات میں کام کرنا پڑتا ہے۔ زمین کے اندر چٹانوں کا درجہ حرارت ان کی گہرائی کے ساتھ ایک سینٹی گریڈ فی سو فٹ یا ۳۳ میٹر کے حساب سے بڑھتا ہے۔ کولار کی سونے کی کانوں میں ۳۰۰۰ میٹر کی گہرائی میں چٹانوں کا پتھر کچھ ۱۵۰ سینٹی گریڈ تک پہنچ جاتا ہے۔ انسان کا جسم اس قدر زیادہ گرمی کو تحویلی دیر سے زیادہ برداشت نہیں کر سکتا۔ اور اس گرم و خشک فضا میں کام کرنا تو اور بھی دشوار ہو جاتا ہے۔ جب ہوا بہت گرم ہو جاتی ہے تو اسے کان کے اندر ہی ۸۰۰۰ فٹ کی گہرائی میں ٹھنڈا کر کے کان کے زیادہ سے زیادہ گہرائی پر واقع حصے تک پہنچایا جاتا ہے۔ یہ گرم ہوا بالکل خشک ہوتی ہے۔ اس میں کچھ بھی رطوبت نہیں ہوتی اسی لیے اس فضا میں انسان دیر تک کام نہیں کر سکتا۔

کسی کان سے جب فلزیاتی ذخائر بڑی مقدار میں نکال لیے جاتے ہیں تو چٹانوں کے مابین فطری توازن بگڑ جاتا ہے جس کی وجہ سے کان کے اندر اچانک چٹانیں ٹوٹنے لگتی ہیں۔ چٹانوں کے یکایک مسمار ہونے سے بعض اوقات جانی نقصانات ہوتے ہیں اور وہاں کام کرنے والے مجروح بھی ہو جاتے ہیں۔ اس سے بچنے کے لیے فلزیاتی ذخائر کو نکالنے کے بعد اس سے پیدا شدہ خلا کو یا تو بے کار مٹی وغیرہ سے بھر دیا جاتا ہے یا پھر سنگ خارہ کی سلوں سے اس جگہ کو مستحکم کیا جاتا ہے۔ کان کے اندر کی فضا گرم اور خشک ہو تو ایک اور خطرے کا بھی امکان رہتا ہے جو یہ ہے کہ چٹانوں کے چوٹی سہاروں کو آگ لگ سکتی ہے۔ اس سے بچنے کے لیے احتیاطی تدبیریں اختیار کی جاتی ہیں۔ اور آگ لگ جائے تو صورت حال سے نمٹنے کے لیے آگ بجھانے کے انتظامات بھی موجود رہتے ہیں۔

کولار میں سونے کی کان سے گزشتہ ۹۰ سال سے سونا نکالا جا رہا ہے۔ اس کی عمودی گہرائی ۳۰۹۵ میٹر تک پہنچ گئی ہے۔ دنیا میں اس سے زیادہ گہری کانیں صرف جمہوریہ جنوبی افریقہ میں ہیں۔ کولار کی کانوں میں خام سونے کے جن پرتوں کا پتہ چلا ہے ان کی تعداد بڑی ہے لیکن ان میں سے صرف چار یا پانچ پرتوں میں سے سونا نکالنے کے لیے کان

ہو کر اپنا کام کرتا ہے تو اس طریقے کو زیر دست (Under Hand) اسٹوپنگ کہتے ہیں۔ اور اگر اسٹوپنگ بالکل سطح سے شروع ہو کر اوپر کی جانب ہوتی جائے تو اسے بالائے دست (Over Hand) اسٹوپنگ کہتے ہیں۔

اسٹوپنگ کا ایک اور طریقہ ہے جو شرنیک اسٹوپنگ (Shrinkage Stoping) کہلاتا ہے۔ اس طریقے کے تحت خام دھات ٹوٹنے کے لیے بالائے دست قاعدہ استعمال کیا جاتا ہے اور خشک ملبہ کو اسٹوپ میں اکٹھا کیا جاتا ہے یہاں تک کہ اسٹوپ مکمل ہو جائے۔ اسٹوپ کی دیواروں کو خام دھات کے پرت کو ٹوٹنے کے کام کی تکمیل ہونے تک خام ذخائر کے ٹوٹے ہوئے حصے کا سہارا ملتا ہے۔ اس کے بعد خام دھات کا تمام ذخیرہ نکال لیا جاتا ہے اور اسٹوپ پوری طرح خالی رہ جاتا ہے تو اسے خالی اسٹوپ کہتے ہیں۔ اگر بالآخر اسٹوپ کو انہدام سے بچانا ہو تو اوپر سے بے کار مٹی وغیرہ لاکر اس میں بھردی جاتی ہے۔ اور ایسا اسٹوپ بھرت والا اسٹوپ (Filled Stope) کہلاتا ہے۔

شرنیچ کا طریقہ آسان ہے اور اس کے لیے زیادہ چوبیس کی ضرورت نہیں ہوتی۔ اس بنا پر اس کا استعمال ان کانوں میں مفید ہوتا ہے جہاں خام دھات کا ذخیرہ بہت ڈھلوان ہو اور جس کی دیواریں باضابطہ اور مستحکم ہوں۔ چونکہ جن معدنیات پر خام ذخائر مشتمل ہوتے ہیں وہ عام طور پر کوسلے سے زیادہ سخت اور دزنی ہوتی ہیں اس لیے اکثر صورتوں میں ان کو برباد کر کے یا دھماکے کے ذریعہ ٹوٹا پڑتا ہے۔ کوسلے کی کان میں کان کنی کی کلیں جس طرح مسلسل جلائی جاتی ہیں اس طرح یہاں نہیں جلائی جاسکتیں۔

خام دھاتوں کی کان کنی کا ایک اور طریقہ انہدام کہلاتا ہے۔ اس کے تحت خام دھات کی پرت کے نیچے دو سطح حصے ایک دوسرے کے نیچے بنائے جاتے ہیں۔ اس کے بعد ایک حصے کی چھت کو سہارا دینے والے چوٹی ستونوں کو نکال لیا جاتا ہے تو اس کی چھت فوراً گر پڑتی ہے اس طریقے پر عمل کرنے سے خام دھات کا پرت زیادہ آسانی سے اور زیادہ موثر طریقے پر ٹوٹ جاتا ہے۔ اور یہ طریقہ دھماکے کرنے کے طریقے سے زیادہ کامیاب ثابت ہوتا ہے۔ اس کے بعد ٹوٹی ہوئی خام دھات اٹھائی جاتی اور دوسرے سطح مقام سے متصل ایک تیسرا سطح مقام بنایا جاتا ہے جس کے بعد دوسرے مقام کی چھت بھی متذکرہ بالا طریقہ سے منہدم کی جاتی ہے۔

معدن کے حامل شگاف کے ساتھ ساتھ کان کنی کا کام

سے پہلے ہی استفادہ کیا جا چکا ہے۔ موجودہ دور میں کان کئی زمین کے اندر زیادہ سے زیادہ گہرائیوں میں کی جاتی ہے اور کم سے کم فی صد خام دھات کے حامل پرتوں پر بھی کان کنی کا عمل کیا جاتا ہے۔ دھاتوں کی روز افزوں طلب چڑھتی ہوئی قیمتوں اور اس کے علاوہ خام دھات کو صاف کرنے کے ترقی یافتہ طریقوں کی وجہ سے کم سے کم فی صد دھات کے حامل پرتوں پر بھی کان کنی کا عمل کرنا ممکن ہو گیا ہے۔ چونکہ خام ذخائر سے کم فی صد دھات نکلتی ہے اس لیے کان سے بڑی مقدار میں خام ذخائر نکالے جاتے ہیں اس طرح ضروری ہو جاتا ہے کہ اگر کم فیصد دھات والے ذخائر پر کان کنی کا عمل کرنا ہو تو لاکھوں ٹن ذخائر کان سے نکالے جائیں۔

## خام سونے کے ذخیرے سے خالص سونے کے حصول کا فن

خام سونے کی چٹانوں میں سونے کی مقدار بہت کم ہوتی ہے اور اس کے ذرات اس درجہ چھوٹے چھوٹے ہوتے ہیں کہ دکھائی بھی نہیں دیتے۔ خام لوہے کے پرت کو جاکراشرز (Jaw Crushers) سے توڑ کر ۶-۷ سینٹی میٹر کے ٹکڑے بنائے جاتے ہیں۔ ان ٹکڑوں کو خوب پیس لیا جاتا ہے جس سے اس کے ذرات بہت چھوٹے (۳۰۰) ہو جاتے ہیں۔ سونا کچھ تویمکانی ارتکاز کے ذریعہ اور کچھ سائٹریٹنائی کیائی عمل سے حاصل کیا جاتا ہے۔ میکانی طریقے میں سونا قوت نقل کی مدد سے حاصل کیا جاتا ہے۔ سونے کے ذرات کنکر وغیرہ سے زیادہ ذریعی ہوتے ہیں اس لیے انھیں پانی میں ڈالا جاتے تو تہ میں بیٹھ جاتے ہیں۔ اور چٹان کے ذرات پانی کے ساتھ بہہ جاتے ہیں سونے کا بہت سا حصہ تو اس طرح الگ ہو جاتا ہے۔ سونے کی کچھ مقدار اس کے بعد بھی آمیزے میں رہ جاتی ہے اس لیے پانی کو خارج کر کے آمیزے میں سائٹریٹ اور جوتا ملا دیا جاتا ہے تو سونا سائٹریٹ میں حل ہو جاتا ہے۔ عمل تحلیل کے اختتام پر گوندے کو چھان لیا جاتا ہے۔ چھان ہواقی اب ایک اسٹراٹپالش میسوپ بن جاتا ہے تو سوپ میں گندھک کا ترشہ اور نائٹریک ایسڈ ڈالے جاتے ہیں۔ اس آمیزے کو چھانا جاتا ہے دھویا جاتا ہے اور ہلکی سرخ آہ بھرگرم کیا جاتا ہے۔ سہاگے نائٹریٹ مینگنز ڈائی آکسائیڈ اور ربیت کے ساتھ پگھلایا جاتا ہے تو اس طرح بالآخر سونے کی سلاخیں حاصل ہوتی ہیں۔ سونے میں چاندی کا کچھ عنصر ہوتا ہے جسے

کئی کی چار ہی ہے۔ ان میں سے ایک پرت چیمپین (Champion) کہلاتا ہے۔ جس میں کھدائی کا طول ۸ کلومیٹر تک اور گہرائی ۳۰۹ میٹر تک پہنچی ہے۔ خام سونے کے حامل اس پرت کی موٹائی تخمیناً ایک میٹر ہے۔ اس کان میں لیول (Level) کی تعداد تخمیناً ۱۱۲ ہے۔ گزشتہ ۹۰ سال میں خام سونے کے جو ذخائر نکالے گئے ہیں ان کا اوسط گریڈ تقریباً ۶ اگرام ہے پہلے یہ کہ ایک ٹن وزنی چٹانیں نکالی جائیں تو ۱۶ گرام سونا حاصل ہوتا ہے۔

دوسرا پرت جس کا تہر حاصل شدہ سونے کی مقدار کے لحاظ سے چیمپین پرت کے بعد آتا ہے اور بیٹل (Oriental) پرت کہلاتا ہے جو ہندی درگ کان میں واقع ہے۔ اس وقت کوئلہ میں جو سونا نکالا جا رہا ہے وہ سب اور بیٹل پرت کا ہے۔ ہندوستان میں سونے کی کان والا دوسرا واحد علاقہ اٹلی ہے جو کرناٹک کے ہلعل راجپور میں واقع ہے۔ یہاں سونے کے حامل پانچ چھ پرتوں کا پتہ چلا ہے اور سب سے بڑے پرت کی کھدائی ۸۰۰ میٹر کی گہرائی تک پہنچ چکی ہے۔

دنیا میں مجموعی طور پر جو سونا نکلتا ہے اس کے ایک فیصد سے بھی کم سونا ہندوستان کی کانوں سے نکالا جاتا ہے۔ سب سے زیادہ سونا جمہوریہ جنوبی افریقہ میں نکلتا ہے۔ دنیا کی مجموعی سونے کی پیداوار کا ۲۰ حصہ اسی جمہوریہ میں نکلتا ہے۔

اس صدی کے پہلے دہے میں ہندوستان کی کانوں سے ۱۹۵۰۰ کلوگرام سونا نکالا گیا تھا۔ اسی مقدار اس سے پہلے بھی نہیں نکالی گئی تھی۔ لیکن ۱۹۲۰ کے بعد کانوں سے حاصل ہونے والے سونے کی مقدار تیزی سے بڑھتی گئی اور اب یہ مقدار ۴۰۰۰ کلوگرام تک گر گئی ہے۔ حالیہ چھان بین سے پتہ چلا ہے کہ کولار اور اٹلی کے علاوہ ہندوستان کے دوسرے علاقوں میں بھی سونے کے ذخائر ہیں اور ممکن ہے کہ وہاں بھی کان کنی کی جاسکے۔

لغزانی چٹانیں بہت بڑی ہوتی ہیں لیکن ان سے سونا تانا و بھرہ بہت ہی کم مقدار میں نکلتا ہے۔ خام سونے کی حامل ایک ٹن وزنی چٹان سے صرف چند گرام سونا بھی نکل سکے تو کان کنی نفع بخش ہو سکتی ہے۔ اور تانبے کی حامل چٹان سے اگر ایک یا دو فیصد تانا بھی نکل سکے تو اس کی کان کنی منفعیت بخش ہو سکتی ہے بشرطیکہ چٹانوں کی مقدار بہت بڑی ہو۔

ایسے مقامات شاذ و نادر ہی ہیں جہاں دھاتوں کے خام ذخائر سطح زمین سے قریب ہوں اور ان کے پرتوں میں دھات کافی صد زیادہ ہو معدودے چند مقامات جو ایسے تھے ان

تخلیص کے عمل سے علاحدہ کیا جائے تو تقریباً خالص سونا رہ جاتا ہے۔

# کوئلہ کی کان کنی ہندوستان میں

**تاریخ** ہندوستان کے آثار قدیمہ سے اس بات کی شہادت ملتی ہے کہ ہماری تاریخ کے بہت قدیم دور میں بھی کوئلہ کا استعمال ہوتا تھا۔ لیکن سب میں پہلا تحریری حوالہ، میتا رام پور کے قریب کوئلہ کی دریافت سے متعلق ہے۔ معلوم ہوا ہے کہ اس وقت چھوٹی چھوٹی کانیں اس مقام پر کھودی گئیں۔ ۱۸۱۳ء میں مارکوش آف ہسٹنگز نے کوئلہ کے ذخیروں کی دریافت کا حکم جاری کیا اور رانی گج کے قریب کوئلہ کی موجودگی کا پتہ چلا۔ دوار کا ناتھ ٹیگور نے جو ہمارے مشہور شاعر رابندر ناتھ ٹیگور کے دادا تھے کان کنی کے حقوق حاصل کر کے کارائینڈ ٹیگور کمپنی تشکیل دی۔ یہ اس بنگال کول کینی لٹری کی پیشرو تھی جو کوئلہ کی صنعت کے قومیائے جانے تک کام کرتی رہی۔

۱۸۵۱ء میں ایسٹ انڈین ریلوے نے اپنی لائن کی رانی گج اور جھرسپا کی کانوں تک توسیع کی جس سے اس علاقہ میں کان کنی کی صنعت کو بہت فروغ حاصل ہوا۔ اس علاقے کے علاوہ دوسرے علاقوں میں بھی ابتدا اور ترقی ہوئی۔ صوبہ جات متوسط میں (جس کو اب مدھیہ پردیش کہا جاتا ہے) کوئلہ کی کان کنی ۱۸۶۲ء میں اور سنٹرل انڈیا میں ۱۸۸۲ء میں شروع ہوئی۔ آندھرا پردیش میں سنگا رہی کی کان ۱۸۸۲ء میں دریافت ہوئی اور اس کے پندرہ سال بعد وہاں سے کوئلہ حاصل ہونے لگا۔ بلوچستان اور پنجاب میں (جو اب پاکستان میں ہیں) کوئلہ کی کان کنی اسیویں صدی کے آخری دہے میں شروع ہوئی۔

**ہندوستان کے کوئلہ کی کانوں کی ارضیات** ارضیات اسکیل کی رد سے ہندوستان کی اہم کرلہ کی کانیں دو ارضیاتی زمانوں سے تعلق رکھتی ہیں۔

(۱) لوور پریمین (Lower Permian) سے لے کر اہر جو

ک (Upper Jurassic) زمانہ کی (اب سے ۱۵۰ ملین سال پہلے) جو گونڈوانہ کی کانیں ہیں اور جن میں دیودر کی وادی (رانی گج، جھڑیا اور بوکاردو) اور مدھیہ پردیش، آندھرا پردیش، اڑیسہ اور مہاراشٹر کی کانیں تعلق رکھتی ہیں۔ (ب) ایوسین (Eocene) سے لے کر ابتدائی پلیسٹوسین (Pleistocene) کا (اب سے ۱ ملین سے لے کر ۱۲ ملین سال پہلے) کا زمانہ جس سے آسام، پنجاب، کشمیر، جنوبی ارکٹاف (لے ولی) کی کانیں، تعلق رکھتی ہیں۔

گونڈوانہ کانیں سب سے اہم ہیں کیونکہ پورے ملک کی پیداوار کی ۹۸ فیصد مقدار انھی سے حاصل ہوتی ہے۔ ہندوستان کی ارضیات میں گونڈوانہ ٹیپے پانی کی رسوبی چٹانوں کی ۶۰۰ تا ۷۰۰ میٹر موٹی تہوں کا نام ہے۔ گونڈوانہ کا کوئلہ بھومی (Bituminous) قسم کا ہے۔ مٹری کوئلہ میں غالب مقدار لیگنائٹ کی ہے۔ گونڈوانہ کے کوئلہ میں دھلائی کے ذریعہ راکھ کی مقدار کو کم کرنا بہت مشکل ہے۔

## کوئلہ کی ابتدا

**گونڈوانہ کا کوئلہ** معلوم ہوتا ہے کہ جنوبی نصف کرۂ ارض میں جنوبی افریقہ ہندوستان اور آسٹریلیا، ایک دوسرے سے ملتی تھیں۔ اس بڑے عظیم کا نام گونڈوانہ لینڈ دیا گیا ہے۔ بعد میں ہندوستان کا حصہ علاحدہ ہو کر مشرقی سمت میں ہٹ گیا۔ گونڈوانہ کا بڑا عظیم بہت عرصہ تک ہواؤں کے جھکڑوں کے زیر اثر رہا۔ گونڈوانہ دور کے شروع میں سطح برفانی تھی۔ اس کے بعد آب و ہوا معتدل ہوئی جس کی وجہ سے نباتاتی رویتدگی کثرت سے ہوئی۔ ان نباتات پر سے ندیوں کے بہنے سے کوئلہ کی تہیں وجود میں آئیں۔

**مٹری کوئلہ** معلوم ہوتا ہے کہ ہندوستان کے شمال مغربی اور شمال مشرقی گوشے بڑے بڑے سمندروں کے حصے تھے۔ بھرودہ ابھرے اور پھر نشیب میں آکر کوئلے کے دلدل بن گئے۔ ان کوئلوں میں گندھک کی مقدار زیادہ ہے۔

**کوئلے کے ذخائر** مقدار (ملین ٹن)

(۱) کوک ساد کوئلہ ۸۰۳۷  
(۲) فیکو کوک ساد کوئلہ ۲۰۰,۰۰۰  
(۳) لیگنائٹ ۲۳۰۰



کے لیے بھاپ ابجن کے علاوہ کان کنی کی مشینری صرف کوئلہ کو کاٹنے تک محدود تھی۔ کوئلہ کو کاٹنے کی مشینوں کی تعداد ۱۹۵۱ء میں ۳۷۶ تھی اور ۱۹۷۳ء میں ۷۱۱ ہو گئی۔

۱۹۴۰ء میں میکائی لوڈر (Loader) آزمائے گئے

تھے مگر ان کا استعمال زیادہ عام نہیں تھا۔ نئی کانوں میں خاص کر عوامی شعبہ (پبلک سیکٹر) میں میکائی لوڈنگ اختیاری جارہی ہے۔ لوڈروں کی تعداد جو ۱۹۵۱ء میں ۷۷ تھی اب ۴۹ ہے۔

حاصلوں کا (Conveyors) کا استعمال بڑھ رہا ہے۔ اگرچہ کہ اب بھی بہت عام نہیں ہے۔ ۱۹۵۱ء میں ان کی تعداد ۳۳ تھی اور ۱۹۷۳ء میں ۳۴۴ ہو گئی تھی۔

۱۹۶۱ء میں مجموعی پیداوار کا آدھے

## کان کنی کے طریقوں کی تبدیلی

سے زیادہ کوئلہ زیر زمین کانوں سے نکالا۔ ۳ فی صد تون کاٹنے (Depillaring) کے عمل سے اور باقی ۱۹ فی صد کھلی کانوں سے (جو اس سے پہلے ۱۳ فی صد ہوتا تھا)۔ ۱۹۷۳ء تک کھلی کانوں سے نکالا ہوا کوئلہ ۲۲ فی صد ہو گیا۔ یہ اضافہ اس وجہ سے ممکن ہوا کہ پیداوار کو بڑھانے کے لیے پبلک سیکٹر میں کئی کھلی کانیں کھودی گئیں۔ آئندہ دہے میں اس کے اور بڑھ جانے کی توقع ہے۔ اسی طرح زیر زمین کان کنی مشکل سے مشکل تر ہوتی جارہی ہے۔ کانیں زیادہ گہری ہوتی جارہی ہیں۔ اگر پیداوار کو بہت زیادہ بڑھانا ہو تو کانوں کو بہت گہرا کھودنا پڑے گا۔ اس میں کئی مسائل درپیش ہوں گے یعنی طبقات پر قابو رکھنا ہوگا، مگر ڈاگمیس کے خطرات تازہ ہوا کی فراہمی جس کے لیے لانگ وال (Longwall) درکار ہوگی اور بورڈ اینڈ پیلر (Board And Pillar) کے دستوری طریقہ سے انحراف کرنا ہوگا۔

کوئلہ کی پیداوار اس کے تحفظ، تیزی سے پیداوار میں

## کوئلہ کی کانوں کو قومیا

اضافے (تاکہ آئندہ کے پانچ سالہ منصوبوں کے نشانے پورے ہوں) اور کام کرنے والوں کے لیے معقول اجرت کے اطمینان بخش انتظام کے لیے کوئلہ کی کانوں کو قومیا ناگزیر تھا۔ اس نقطہ آغاز وہ تھا جب کہ ۱۹۵۶ء میں نیشنل کول ڈیولپمنٹ کارپوریشن کا ایک خانگی محدود ادارہ کے طور پر قیام عمل میں آیا اور یہ صنعتی پالیسی کی اس قرار داد کی متابعت میں تھا جس میں طے کیا گیا تھا کہ کوئلہ کی پیداوار کی تمام نئی کمپنیاں عوامی شعبہ میں ہوں گی۔ آخر کار ۱۹۷۳ء تک کوئلہ ساز اور غیر کوئلہ ساز کاموں کو حکومت نے اپنی تحویل میں لے لیا۔ (سنگارینی کویریئر تو اس سے پہلے ہی عوامی شعبہ میں آگئی تھی)۔

یہ اعداد و شمار اس رپورٹ سے لیے گئے ہیں جو ۱۹۶۵ کی انرجی سروے آف انڈیا کمیٹی نے مرتب کی ہے۔ ۲۰۰۰ فٹ گہرائی سے اوپر کے جملہ ذخائر میں ٹھوس ذخائر کے تقویم ۸۰ فی صد ہیں۔

بیسویں صدی کے آغاز پر ہندوستان میں کوئلہ کی پیداوار تقریباً ۶ ملین ٹن سالانہ تک پہنچ چکی تھی جو زیادہ تر رانی منچ، بھریا اور گربھیہ کی کانوں سے ہو رہی تھی۔ پہلی عالمی جنگ چھڑنے تک اس میں مزید ترقی ہوئی اور چند اور کانیں مثلاً بوکارو منچ ویلی اور چاند ویلی کھولی گئیں۔ ۱۹۱۴ء تک کوئلہ کی پیدائش ۱۶ ملین ٹن سالانہ تک پہنچ چکی تھی۔ رانی منچ اور بھریا بڑے معدن تھے۔ ۱۹۲۵ء تک پیداوار ۲۵ ملین ٹن سالانہ تک پہنچ چکی تھی۔

دوسری جنگ عظیم سے اس صنعت کو مزید فروغ حاصل ہوا۔ کئی نئی چھوٹی کانیں شروع کی گئیں۔ ۱۹۴۵ء تک کانوں کی تعداد ۱۹۷۳ء اور مجموعی پیداوار ۲۶۶۳۰ ملین ٹن ہو گئی تھی۔

پانچ سالہ منصوبوں میں تیزی سے ملک کو صنعتی ملک بنانے کی تجویز کے تحت کوئلہ کی صنعت کے لیے بہت اوجھڑا نشانہ مقرر کیا گیا۔ ان منصوبوں کے ذریعہ ۱۹۶۱ء تک جو دوسرے پانچ سالہ منصوبے کا آخری سال تھا، کوئلہ کی پیداوار ۵۵۶۷ ملین ٹن اور ۱۹۶۷ء تک ۷۱ ملین ٹن ہو گئی۔ ایندھن کی پالیسی کی کمیٹی نے پانچویں پانچ سالہ منصوبہ کے ختم (یعنی ۱۹۷۸-۱۹۷۹ء) تک کوئلہ ساز کوئلہ کے لیے ۳۵ ملین اور غیر کوئلہ ساز کوئلہ کے لیے ۱۳۲ ملین ٹن کا نشانہ مقرر کیا ہے۔

## کارکن اور پیداوار (معمولہ اشخاص کی تعداد)

کوئلہ کی کانوں میں سطح زمین کے اوپر اور سطح زمین کے نیچے کام کرنے والوں کی تعداد علی الترتیب تقریباً ۲۹ فی صد اور ۵۶ فی صد ہوتی ہے۔ سطح زمین کے نیچے والے ۵۶ فی صد میں سے صرف ۳۰ فی صد برآمد کرنے کے کاموں پر مامور ہوتے ہیں۔ پیداواری کام کرنے والوں کے اس قلیل تناسب کی وجہ سے جملہ تعداد کے فی کس فی شفت پیداوار کی مقدار بہت زیادہ رہتی ہے۔ اگرچہ کہ اس میں ۱۹۶۱ء کے مقابلہ میں ۱۹۷۳ء میں ۴۶ ڈ سے بڑھ کر ۶۵ ڈ تک اضافہ ہوا ہے۔

کوئلہ کو اوپر کھینچنے کے لیے ریل اور اس کو جہاز پر لپٹنے

## میکانائزیشن کے طریقوں کا رجحان

کی رو سے ایک اسٹوڈنٹ فنڈ کا قیام عمل میں آیا تاکہ آتش زدگی، زلزلہ زمین کا رگڑا ہوں کے انہدام اور کانوں کے دھماکہ پر کنٹرول رکھا جائے۔

رہائی (Rescue) کے قواعد ۱۹۳۹ء میں بنائے گئے تاکہ رہائی کے ایشن کو طے کیا جائے جہاں رہائی کے کام کرنے والوں کو طریقہ کار دی جائے جو کسی کان میں حادثہ ہوا فتح ہوئے پر رہائی کا کام انجام دے سکیں۔

**کانوں میں حفاظت کی قومی کونسل**  
کانوں میں حفاظت کی پہلی کانفرنس کی سفارش پر کانوں میں حفاظت کے لیے ایک قومی کونسل قائم ہوئی، جو تعلیم اور تبلیغ کے ذریعہ کام کرتی ہے اس کے علاوہ ہوا کی صفائی کے معیاروں کی کمیٹی اور کانوں کے حفاظتی عملہ کے تقررات کی کمیٹی قائم ہوئی۔

**کان کنی پر تحقیقات کا مرکزی ادارہ**  
۱۹۳۶ء کی کان کنی کی کان کنی کمیٹی کی سفارش پر ۱۹۶۱ء میں ایک مرکزی ادارہ کان کنی کی تحقیقات کے لیے کونسل آف سائنٹیفک اینڈ انڈسٹریل ریسرچ کے تحت قائم کیا گیا۔

**تعلیمی ادارے**  
مائننگ انجینئرنگ کی تعلیم کے لیے متعدد درس گاہیں قائم کی گئیں۔

**کوئلہ کا مستقبل**  
فی الحال ہندوستان میں کوئلہ کا استعمال بطور توانائی (انرجی) کے ایک ذریعہ کے ۱۶۰ کلوگرام فی کس پڑتا ہے۔ اس کے مقابلہ میں روس میں ۳۲۰۰ امریکہ میں ۸۳۰۰ انگلستان میں ۵۱۰۰ جرمنی میں ۱۵۰۰ اور جاپان میں ۳۳۰۰ کلوگرام فی کس ہے۔ چونکہ ہندوستان میں ابھی فی کس توانائی میں بہت اضافہ ہونا ہے اس لیے یہ توانائی زیادہ تر کوئلہ ہی سے حاصل کرنی ہوگی کیونکہ ہندوستان میں تیل اور گیس کا ذخیرہ بہت محدود ہے۔ دہے گئے جدول سے انرجی اور کوئلہ کی متوقع ضروریات کا اندازہ ہوگا۔

## مستقبل میں کوئلہ کی مانگ

**لوہے اور فولاد کی صنعتیں**  
ایک ٹن فولاد کے لیے ۰.۹ ٹن کوک یا ۳.۲ ٹن کوئلہ

حد کار ہوتا ہے۔ ۲۰۰۱ء تک ۶۰ ملین ٹن فولاد کی پیداوار کی گئی ہے۔ ۲۳۰ ملین ٹن کوئلہ درکار ہوگا۔ کوک ساز کوئلہ کے محاذ ذراثر کا تخمینہ اس طرح کرنا ہوگا کہ کوک ساز کوئلہ کو فلز پاتی

**حفاظتی اور متعلقہ قوانین**  
اگرچہ کہ کوئلہ کی کانوں کا آغاز سو سال سے بھی پہلے ہوا تھا لیکن

ان کے معائنہ اور تنظیم کے بارے میں پہلی ٹھوس تجویز ۱۸۹۰ء میں اس وقت کے وزیر ہند لارڈ کر اس نے پیش کی۔ ۱۸۹۳ء میں حکومت ہند نے جیولاجیکل سروے آف انڈیا کے سررشتہ کے تحت جیس گرنڈی کو کانوں کا انسپکٹر مقرر کیا۔

۱۸۹۶ء میں کولار کول فیلڈ میں، ایک بڑا حادثہ واقع ہوا جس میں ۵۲ اشخاص ہلاک ہوئے۔ اس کے بعد ۱۸۹۹ء میں بلوچستان میں غوست کی کوئلہ کی کان میں آگ لگنے سے ۴۷ اشخاص مرے۔ ان حادثوں کی وجہ سے کان کنی کے لیے قانون سازی میں تیزی کی گئی۔ کان کنی کا ایکٹ ۱۹۰۱ء میں پاس ہوا اور اسی سال نافذ ہو گیا۔ اس ایکٹ میں حکومت کو کانوں کے معائنہ، حادثوں کی تحقیقات، مینجروں کے لیے معیار قابلیت مقرر کرنے اور قواعد بنانے کا اختیار دیا گیا۔

۱۹۰۲ء میں کلکتہ میں یورو آف مائنرز کا (جو بعد میں یورو آف مائنرز کہلا یا) حفاظتی قوانین کے نفاذ کے لیے قیام عمل میں آیا۔ اس کے بعد سے کان کنی کے ایکٹ اور اس کے تحت کے قواعد میں وقتاً فوقتاً ترمیمیں ہوتی رہیں جو بڑے حادثات واقع ہونے پر مختلف تحقیقاتی کمیٹیوں کی سفارشوں پر مبنی تھیں۔ موجودہ تمام حفاظتی قوانین ہندوستان کی کانوں کے تجربے اور کان کنی کے فن کی ترقی پر مبنی ہیں۔ اس قانون سازی میں تمام متعلقہ فریقوں، یعنی کان کے مالکوں، کام کرنے والوں، مینجروں اور نگران غلے سے مشورہ کیا جاتا ہے۔

۱۹۵۲ء کے کان کنی کے ایکٹ اور اس کے تحت جو قواعد میں طبی سہولتوں، پینے کے پانی کی فراہمی، زائد از وقت کام کا معاوضہ، رخصت، رہائی (Rescue Operation) کے انتظامات، بچوں کے کرفیش (Creche)، پناہ گاہیں، فنی تربیت وغیرہ کو شامل رکھا گیا ہے۔

**حفاظتی کانفرنس**  
۱۹۵۸ء کے چناواری کے حادثہ کے بعد جس میں زیر زمین

دھماکے میں ۱۷۶ جاہیں ضائع ہوئی تھیں، حکومت ہند نے کانوں میں تحفظ کی پہلی کانفرنس منعقد کی۔ اس کانفرنس نے بہت دور رس سفارشات کیں۔ اس کے بعد ایک دوسری اور تیسری کانفرنس بھی منعقد ہوئی۔

**متعلقہ قانون سازی**  
۱۹۱۰ء کے انڈین ایکٹریٹری ایکٹ اور اس کے تحت کے قواعد

کی رو سے کانوں میں مزید تحفظات ضروری قرار پائے۔ اسٹوونگ (Stowing) ایکٹ ۱۹۳۹ء جس کو بدل کر ۱۹۵۲ء میں کوئلہ کی کانوں کے تحفظ کا ایکٹ بنا دیا گیا، اس

سال	آبادی (ملین)	کوئلہ بطور خود ملین ٹن	کوئلہ تیل کے لیے	کوئلہ بجلی کے لیے	مجموعی کوئلہ
۱۹۷۶	۶۶	۱۲۲		۲۲۵۰	۱۳۳۵۰
۱۹۸۱	۶۶	۱۵۶	۹۵۵	۲۹۵۰	۱۹۳۶۵
۱۹۹۱	۸۳	۱۹۰	۱۶۵۰	۵۶۵۰	۳۶۳۶۰
۲۰۰۱	۹۵	۵۸۹۵	۳۱۵۰	۱۰۰	۷۳۰۶۵

تبدیل کرنا اب ممکن ہو گیا ہے۔ ایندھن کے مرکزی تحقیقاتی ادارہ (CFRI) کو اختیار دیا گیا ہے کہ ۲۰ لاکھ کے صرف سے ایک پائلیٹ پلانٹ کوئلہ سے کروڑ آئین تیار کرنے کے لیے قائم کرے۔  
**کوئلہ سے کیمیائی مصنوعات** (کول تار) پر مبنی ہے جو کوئلہ کے کاربنائزیشن (Carbonisation) کی ایک اہم ذیلی پیداوار ہے۔ کوئلہ پر مبنی کیمیائی صنعت کے مزید اور مسلسل پھیلاؤ کے لیے مستقبل درخشاں ہے۔

**گھریلو شعبہ** فی اہل دیہات میں توانائی (انرجی) کا سبب میں بڑا ماخذ رہا ہے اور جنگلاتی پیداوار میں ہیں جن کا ایندھن کے طور پر استعمال زراعتی اور معاشی نقصان کا باعث ہے۔ اس سے بچنے کے لیے ضروری ہے کہ دیہات کو سستا اور آسانی سے ملنے والا ایندھن کوئلہ کی شکل میں فراہم کیا جائے۔ کوئلہ کے ذریعے موزوں گھریلو ایندھن تیار کرنے کے لیے تحقیقات کی جا رہی ہیں۔

کوئلہ میں تبدیل کریں۔ یہ عمل تجربہ خانہ میں اور پائلیٹ پلانٹ میں کامیابی سے کیا جا چکا ہے۔  
دوسری صنعتوں میں سمنٹ اور فریٹلائیزر (علاوہ اینٹ سازی کے) کی صنعتوں میں بھی کوئلہ بڑی مقدار میں درکار ہو گا۔  
موجودہ رجحان اس کی طرف ہے کہ فریٹلائیزر کی صنعت میں کوئلہ کو فید سلاک (Feed Slack) سمجھا جائے۔ چنانچہ ناچر اور راکٹڈم میں اس کی ابتدا ہو چکی ہے۔

**کوئلہ بطور تیل اور گیس کے ماخذ کے** ہندوستان پشاور ویم کا زمینی ذخیرہ پشاور ویم کی پیداواروں کی ضروریات کے صرف ۲۵ فیصد کے لیے کافی ہو سکتا ہے۔ باقی ۷۵ فیصد کوئلہ (جو ۸۵ ملین ٹن تیل کے متبادل ہے) درآمد کرنا ہو گا۔ اس کے لیے نہ صرف زبردست خارجی زر مبادلہ درکار ہو گا بلکہ بین الاقوامی نازک صورت میں اس پر کھروسہ بھی نہیں کیا جاسکتا۔ کوئلہ کو تیل اور اعلیٰ حرارتی قابلیت کی گیس میں



بنیادی

# نباتیات

566	ماحولیات	553	ارتقاء
568	مملکت نباتات	554	تاریخ نباتیات
570	نباتی تشریحات	556	خسویات (خلوی جینیات)
571	نباتی نمکسانومی	558	شکلیات
573	نباتی جغرافیہ	559	شکل زائیت یا شکلیاتی کمپوین
575	نباتیاتی خطے	561	معاشی نباتیات

## نباتی فعلیات

# نباتیات

## ارتقاء

دوسری صورت "انحرافی ارتقاء" کی ہے جس میں ارتقائی قوتوں کے طویل مدت تک اثر انداز ہونے سے کچھ انواع میں تبدیلی واقع ہوتی ہے جیسی سطح پرانہ دونوں قسم کے ارتقاؤں میں تسلسلی ارتقاء اور انحرافی ارتقاء میں کچھ عوائل میں "ناگہانی تبدل" طبعی انتخاب اور جینی بہاؤ اثر انداز ہوتے ہیں۔ اور ناگہانی تبدل کی وجہ سے کچھ میں پیدائندہ تبدیلی تفریع کا باعث ہوتی ہے اس طرح طبعی انتخاب کے عمل کے دوران ماحول کے زیر اثر جینی مابین میں رد و بدل قریبی نہیں ہے جس کے نتیجے میں تفرات رونما ہوتے ہیں بعض صورتوں میں ماحول کی یکسانیت کے باوجود جینی بہاؤ کے زیر اثر سے ترتیب جینی میل کی وجہ سے تفرات ظاہر ہوتے ہیں۔ ان تینوں مظاہر کے زیر اثر "خورد ارتقاء" (Micro Evolution) کا ظہور ہوتا ہے اور جب یہ طریقہ کار بار بار دہرایا جاتا ہے تو نوع کی مابین میں اس حد تک تبدیلی ہو سکتی ہے کہ وہ اپنے برکھ کا ڈل سے شکلیاتی اور فعلیاتی اعتبار سے مختلف بھجائی ہے۔

عملی ارتقاء کے لیے دراصل انواع کی ایسی آبادیاں ہی واسطہ کار کام کرتی ہیں جو منڈلی قوانین کی تابع ہوتی ہیں بالفاظ دیگر ارتقاء کا عمل ایسی آبادیوں پر کارگر ہوتا ہے جو منڈلی کے قوانین کی پابندی کرتی ہیں قواری تفرات جو جینی انتخاب کے زیر اثر انواع کو متاثر کرتے ہیں ارتقاء کے عمل کے لیے عام مواد کی حیثیت رکھتے ہیں۔ آبادیوں کے انواع کے جینی سرمایہ میں ظاہر ہونے والے ارتقائی تفرات جینی میل یا جینی تبدل کی وجہ سے پیدا ہوتے ہیں نتیجیاتی آبادی میں پائے جانے والے متغیر عضو کے نئی سیرت خصوصیت کا اظہار کرتے ہیں اگر ان تغیر پذیر عضویوں سے نئی نسل حاصل ہو تو جینی سرمایہ میں جدت پیدا ہوگی جس کا اظہار آنے والی نسلوں میں ہوتا ہے اس طرح عضو میں کسی تغیر کی وجہ سے نئی شکل حاصل ہوتی ہے اگر کسی خاص سیرت کے تغیر کو ارتقاء کی اکائی مان لیا جائے تو تغیرات کی ایسی کئی اکائیوں کے زیر اثر آبادی میں انواع کی کئی نسلوں کے قوت اثر کے بعد سبستی اور فعلیاتی اعتبار سے نمایاں تبدیلیوں کا پیدا ہونا غیر ممکن نہیں ہے اور بالآخر اس طرح کار کے نتیجے میں کسی مخصوص آبادی میں ایسی انواع وجود میں آئیں گی جو سبستی اور فعلیاتی اعتبار سے ان انواع سے بالکل مختلف ہوں گی جن سے خود ان کی ابتدا ہوئی تھی جیسی اساس پر اس کو یوں سمجھا جاتا ہے کہ جینی تعدد میں مدرج تبدیلی کی وجہ سے ارتقاء واقع ہوتا ہے اس نقطہ نظر کی وضاحت ہارڈی و اینبرگ قانون سے کی جاتی ہے اس قانون کی رو سے کسی بڑی آبادی میں اگر سبستی طاپ سے بے ترتیب ہوا و تبدیل واقع نہ ہوا ہو تو اس آبادی میں پایا جانے والا جینی تعدد پہلی نسل سے دوسری نسل تک مستقل رہتا ہے چنانچہ ایسی صورت میں جب کہ جینی تعدد تبدیل نہ ہو اور آبادی کا جینی توازن جوی کا توں برقرار رہے

ارتقاء کا تصور حیاتیات کا بنیادی سلسلہ ہے نظریہ ارتقاء کے لحاظ سے عضویہ مدرج تبدیلیوں کے ذریعہ نئی صورتیں اختیار کر لیتے ہیں ہر سیرت اسپنسر نے اپنے عمل کو جس کے ذریعہ سادہ سے زمان و مکان کے اثرات کے تحت پیچیدہ شکل اختیار کر لے ارتقاء سے تعبیر کیا ہے ایک امانت کے مطابق کئی ملین انواع کے ناپید ہونے کے باوجود اب بھی کم و بیش دو طبعی انواع کرہ ارض پر پائی جاتی ہیں عضویوں کا یہ گونا گوں نوع اور ان کی ساخت میں جبرت انجیر پیچیدگی کے دراصل ارتقاء ہی کی پیداوار ہے۔

ارتقاء کا تصور نباتات ہی قدیم ہے چنانچہ ۶۰۰ قبل مسیح کی یونانی تحریکوں میں اس کا تذکرہ ملتا ہے۔ اٹھارویں صدی میں لیمارک ۱۸۳۳ء کے اس کو جدید حیاتیاتی صورت دی اس نے دعوہ کیا کہ جانداروں میں تخویع دراصل ارتقاء ہی کی بدولت ظہور پذیر ہوتا ہے۔ اور ماحول ان تبدیلیوں کے لیے ذمہ دار ہے۔ چارلس ڈارون (۱۸۰۹ء - ۱۸۸۲ء) نے اپنی کتاب "ابتداء انواع" (Origin of Species) میں ارتقاء کی میکینک کو سمجھانے کے لیے ایک اہم نظریہ "طبعی انتخاب" (Natural Selection) پیش کیا۔

مینڈل کے تجربات جو وراثتی اسرار کو سمجھنے میں مدد و معاون ثابت ہوئے بڑی حد تک ان عوامل پر روشنی ڈالتے ہیں جو ارتقاء میں کارفرما ہیں۔ بعض ماہرین حیاتیات، لیمارکیت، "ڈاروینیت"، اور "میچلریت" کے دائرہ عمل کو وسیع تر توضیحات کی روشنی میں جدید شکل میں پیش کرتے ہیں جسے "نویارکیت" "نویاروینیت" اور "نویارکیت" سے تعبیر کیا جاتا ہے۔ اور ان نظریوں کو ماننے والے علی الترتیب "نویارکی"، "نویاروکی" اور "نویارکیت" کہلاتے ہیں۔

انواع میں تغیر اور تنوع ارتقاء کے دو بنیادی طریقوں کے زیر اثر ہوتا ہے پہلی صورت میں "جین سرمایہ" (Gene Pool) میں ادنیٰ تبدیلی سے "جینی خود" (Genotype) میں کم و بیش تغیر واقع ہوتا ہے جس کے نتیجے میں "شکل خود" (Phenotype) بھی بدل جاتا ہے یہی وجہ ہے کہ ایک نسل اپنی سابقہ نسل سے کچھ کچھ مختلف ہوتی ہے۔ لہذا ان تبدیلیوں کو جو ایک نسل سے دوسری نسل میں رونما ہوتی ہیں "تسلسلی ارتقاء" سے تعبیر کیا جاتا ہے۔



مشابہتوں کی بنا پر ایک سلسلے میں جوڑا جاسکتا ہے جس سے نہ صرف ان انواع کے سلسلہ نسب کے بارے میں معلومات فراہم ہوتی ہیں بلکہ یہ بھی ظاہر ہو سکتا ہے کہ ارتقاء کا وقوع درحقیقت کسی نئی چیز کے وجود سے نہیں بلکہ زیادہ تر پہلے ہی سے موجودہ ساختوں کی ترمیم و تلافی سے ہوا ہے۔ عام طور پر یہ تسلیم کیا گیا ہے کہ قطبی اور حیاتی خصوصیات کی بنا پر نباتات اور حیوانات کو وہ ارض کے کچھ جزائری اضطرقتوں میں منتشر ہوئے ہیں ان منطوقوں میں پائی جانے والی انواع میں مدد کی یکسانیت کی بنا پر استقامت پائی جاتی ہے۔ اس لیے یہ خیال کیا جاتا ہے کہ ہر گروہ کی ابتدا کسی ایک منطوقہ میں ہوئی ہوگی جہاں قطبی اور موسمی قوتوں کے دباؤ کے زیر اثر نئے نئے واقعات ظاہر ہوئے تھیں ان انواع میں تھیرا اور تبدل واضح ہوا۔ لہذا پودوں اور جانوروں کے جزائری انتشار کے مطالعہ سے سلسلہ ارتقاء کو سمجھنے میں بڑی مدد ملے گی۔

عضویوں میں پائے جانے والے اہم کیمائی مادے مثلاً نوکاک ٹرینٹ انزائمیں، بارموسس کی ساخت اور ان کی کارکردگی میں یکسانیت اور اختلافات کی بنا پر انواع میں پائے جانے والے متعلق کو ظاہر کیا جاسکتا ہے اور ان خصوصیات کی مدد سے سلسلہ نسب کا تعین ممکن ہے چنانچہ تقابلی تعلیمات اور حیاتی کیما کی مطالعہ نظر پر ارتقاء کو سمجھنے کے لیے بڑی اہمیت کا حامل ثابت ہوتا ہے۔

تواریخ کے اصول اور یکسانیت سے واقفیت کے بعد اس کا بخوبی اندازہ ہوتا ہے کہ جینیات کا مطالعہ نظریہ ارتقاء کی تفہیم میں کیدی اہمیت رکھتا ہے۔ مندرجہ بالا شہادتیں سے ظاہر ہے کہ اگر کہ ارض پر مختلف اقسام کی پیچیدہ شکلیں اور افعال والے خاندانوں کا وجود حقیقی جدید کا نتیجہ نہیں بلکہ پہلے ہی سے موجودہ سادہ تر مخلوقات کی شکلوں ساختوں اور ان کے فعلیات میں تبدل طبعی انتخاب اور حیاتی ہباؤ کے زیر اثر آئے ہوئے والے ترمیم و تلافی کا نتیجہ ہیں۔ اور اسی کا نام ارتقاء ہے۔

## تاریخ نباتیات

نباتیات کی ابتدائی کمی کے ذہنی ارتقاء کے ساتھ ساتھ ہوئی ہے انسان کی ترقی کے ابتدائی ادوار میں جب وہ ابھی خان بدوش تھا اور اپنی گزربسر کے لئے خود کو پودوں پھلوں اور زیر زمین نباتی اشیاء پر انحصار کیا کرتا تھا تو ان کی تلاش اور حصول کے لئے خوردنی پودوں کی پہچان اور ان کی ماحولیات کا علم اس کی بقا کے لئے اہم ضروری تھا شاید اسی زمانے میں پودوں کی طبی افادیت کا شعور بڑھ گیا چنانچہ یہ نتیجہ اندک زمانہ بعد از قیاس نہیں ہے کہ اسی ابتدائی دور میں قدم انسان نباتات کی تقسیم ضروری اور غیر ضروری زہریلوں اور افادیت رکھنے والے پودوں میں کرنے لگا۔

اپنے ارتقاء کے دوسرے دور میں جب آدمی ہی ایک مقام پر پہنچے

تو ارتقاء کی رفتار بھی ہو جاتی ہے۔ ایک ہی پودے کی انواع تو افیات کے نتیجے میں جب دو یا زیادہ مختلف نسبی سلسلے پیدا ہو جائیں تو اسے توافقی انتشار کہا جاتا ہے۔

**انحرافی ارتقاء** قریبی تعلق رکھنے والے گروہوں کے درمیان غیر مشابہہ سیرتوں یا خصوصیات کا ظہور انحرافی ارتقاء کہلاتا ہے۔ اس کے برعکس اگر مختلف نسب والے گروہوں میں مشابہہ یا مشترک خصوصیات وجود میں آجائیں تو اسے میلانی ارتقاء کہا جاتا ہے۔ متوازی ارتقاء جب دو مختلف شخصیں کسی ایک اہم فعل کی انجام دہی کے لیے آزادانہ لڑائی ظاہر کرتی ہیں تو اسے متوازی ارتقاء کہا جاتا ہے۔

**ارتقاء کی شہادتیں** ماہرین حیاتیات نے ارتقاء کے جواز کو ثابت کرنے کے لیے

بہت سی شہادتیں پیش کی ہیں جن میں سے چند اہم شہادتیں درج ذیل ہیں۔ اندرونی ساخت اور افعال کی بنیاد پر دیگر ترکیب اور ہم ترکیبی ساختوں میں تطبیق کی جاسکتی ہے۔ دیگر ترکیب ساختیں بالعموم ممکناتی اعتبار سے مختلف ہوتی ہیں لیکن ان کے افعال میں یکسانیت پائی جاتی ہے۔ اس کی عام مثال پرندوں اور حشرات کے پر ہیں اگرچہ کہ دونوں جانوروں میں یہ اڑنے میں مدد دیتے ہیں لیکن ساختی اعتبار سے بہت مختلف ہیں۔ اس طرز کے ارتقاء کو میلانی ارتقاء کہا جاتا ہے۔ اس کے برعکس ہم ترکیب ساختیں شکلیاتی نقطہ نظر سے کم و بیش مشابہہ ہوتی ہیں۔ مگر ان کے افعال مختلف ہوسکتے ہیں۔

متوازی ارتقاء میں دو مختلف ساختیں کسی ایک مشترک فعل کو انجام دینے کے لیے آزادانہ واقعات بناتی ہیں۔ علم شریع کے مطالعہ میں ایسی ساختوں کا پتہ چلا ہے جو رفتہ رفتہ اپنے فعل کو ترک کر کے غیر ضروری ہو گئی ہیں اور اب انہیں (Vestigial) کی صورت میں ایسی ساختیں سلسلہ نسب کو جوڑنے میں اہم کردیوں کا کام کرتی ہیں۔

ارتقاء کے جوازیں دوسری اہم شہادت نباتات اور حیوانات کی درجہ بندی سے لی جاتی ہے۔ خصوصیات میں مشابہت کی بنا پر انواع کے درمیان ایک سلسلہ قائم کیا جاتا ہے چنانچہ ان میں ظاہر ہونے والی کم ترین تبدیلی یا تغیر کی باآسانی نشان دی کی جاتی ہے۔

جینی مارچ کے مطالعہ سے قریبی نسبت رکھنے والی انواع یا سلسلہ نسب کے بارے میں تقابلی جینیات سے شہادت حاصل ہوئی ہے۔

بیکل نے "نظریہ اشتراک" (Recapitulation Theory) پیش کیا ہے۔ ایک اہم شہادت ہے جس کی رو سے ہر فرد اپنے دور زندگی میں ارتقائی سواری کا کم و بیش قریبی طور پر اعادہ کرتا ہے چنانچہ تقابلی جینیات کا مطالعہ انواع کے درمیان پائے جانے والے باہمی تعلق یا نسبت کو معلوم کرنے کا ایک اہم ذریعہ ہے۔ ترقی یافتہ انواع کے جنین مارچ پر کمائی انواع میں سے خاص تعلق ظاہر کرتے ہیں جس کی وجہ سے سلسلہ نسب باآسانی تعین کیا جاسکتا ہے۔

رکازی سلسلوں کی مدد سے کسی مخصوص نوع کے سلسلہ نسب کے تعلق سے جیسے قیاسی ممکن ہے مختلف ارضیاتی ادوار میں پائی جانے والی انواع کو رکازی

لکھیں اس کی کتاب قانون جو خود ایک انسائیکلو پیڈیا کا مرتبہ رکھتی ہے نہایت مشہور ہوئی اسی طرح ابن رشد ۱۱۲۶ - ۱۱۹۸ء نے ہسپانیہ میں علم حکمت اور منطق علوم پر اہم تحقیقات کیں۔

اس دور کے بعد مغرب میں ماہرین نباتیات کی ایک ایسی جماعت کا پتہ چلتا ہے جنہیں *Herbalists* کہتے ہیں۔ یہ لوگ نہ صرف دور دور اقطاع عالم سے پودے جمع کرتے تھے بلکہ ان کے خواص بھی بیان کرتے تھے ان کی تصنیفات اکثر و بیشتر معصوم ہوتی تھیں اور انہیں *Herbals* کہا جاتا تھا لیٹیس ٹیکساٹوی (۱۷۰۷ء -

۱۷۷۸ء) نے سویڈن میں پودوں کی جماعت بندی پر اپنی تالیف کتابیں

*Systema Naturae* (۱۷۳۵ء)، *Classes Plantarum* (۱۷۳۸ء)

*Philosophia Botanica* (۱۷۵۳ء) *Genera Plantarum*

*Species Plantarum* (۱۷۵۳ء) شائع کیں جنہیں کے نظام درجہ بندی

میں پھولوں کی شکلیات خصوصاً ریشوں اور پھل پتوں کی تعداد اور ترتیب کو اہمیت دی گئی تھی۔

اس سلسلہ میں انٹومی ڈی میسی *Genera Plantarum* ۱۷۹۳ء اور ڈی

کنڈول (۱۷۷۸ - ۱۸۴۱ء) اور مارٹن براون کی تحقیقات قابل ذکر ہیں۔ پودوں کی شکلیات اور نجیاتیات میں فعلیات میں اور پودوں کی صنفیات اور جنیاتیات میں متعدد اور اہم مقالے شائع ہوئے۔

پھولوں کی صنفی خصوصیات کی دریافت کا سہرا دراصل جرمن ماہر نباتیات ہان مینٹر کے سر ہونا چاہئے جس نے بہت ہی کم عمری میں پودوں کی شکلیاتی فعلیات پر حکیمانہ مقالے شائع کرنے شروع کئے۔

ہندوستان میں نباتیات سے متعلق جدید تحقیقات سوہوس اور ستر ہوس صدی عیسوی میں ان یورپی سیاحوں سائنسدانوں اور عیسائی راہبوں کی آمد آمد کے ساتھ شروع ہوئی جو تجارت یا حکومت کے نام پر ہندوستان آتے رہے چنانچہ ۱۶۷۹ء میں مالابار کے گورنر مینٹر کی زیر نگرانی پودوں کی کثیر تعداد جمع کی گئی اور ان کی تفصیل لاطینی زبان میں بارہ جلدوں میں شائع ہوئی۔ یہ نادر کتاب جو ۱۹۳۷ء تصویروں پر مشتمل ہے، *Hortus Malabaricus* کے نام سے مشہور ہوئی۔

نباتیاتی نقطہ نظر سے اس عہد کا ایک دور آذربائی واقعہ کلکتہ میں شاہی باغ نباتات (*Royal Botanical Garden*) کا قیام ہے جو کچھ ہی عرصہ میں مشرق کا ایک اہم تحقیقاتی مرکز بن گیا۔

ہندوستان میں نظامی نباتیات کا دور زریں ۱۹ویں صدی عیسوی سے شروع ہوتا ہے چنانچہ بیشتر انگریز محققوں نے اس میں گراں قدر اضافے کئے۔ ان ماہرین نباتیات میں

اور *Wight* کے نام سر فہرست ہیں۔ سب پور (شیور) کا ہربریم

(*Herbarium*) اور سہارنپور اور دہرہ دون کے تحقیقاتی مرکز اسی

زمانے میں پران چڑھے لیکن جب ۱۸۳۸ء میں جے ڈی ہوکر نے ہندوستان کا دورہ کیا تو نباتاتی ٹیکساٹوی کو کافی اہمیت حاصل ہوئی، چنانچہ ایسیوس

لک تو راعیت کے ابتدائی اصولوں کی جانکاری اس کے لئے اشد ضروری ہو گئی۔ چنانچہ اب اسے نہ صرف پودوں بھانڈوں اور درختوں میں تیر ہونے لگی بلکہ وہ مختلف جھلدار اور بیج والے پودوں کی کاشت سے بھی واقف ہونے لگا۔ تدریس مصری خطوطات کے مطالعے سے پتہ چلتا ہے کہ مصر کے لوگ ۳۰۰۰ سال قبل مسیح سے بہت پہلے ہی علم نباتات سے کام لے رہے تھے اور انہیں رکھتے تھے اسی طرح اشوریانی مصریوں ایرانی کتبوں، نجد دار اور ہڑپا کی مہروں اور وید مقدس کے متنوں سے بھی واضح ہوتا ہے کہ ان قدیم تہذیبوں کے لوگ اس علم میں کافی دخل رکھتے تھے۔

ہند قدیم میں ہاتھا بدھ کی پیدائش سے بہت عرصہ قبل علم حکمت کے ساتھ نباتات میں کافی پیش رفت ہوئی تھی۔ چنانچہ بدھی روایتوں کے لحاظ سے تکشلا (کوسوہ) ناول پندی کے قریب کا علاقہ اور کاشی بادارانی (موجودہ بنارس) ایسے علمی مرکز تھے جہاں دور دور سے طالب علم تحصیل علوم کے لئے آتے تھے چنانچہ چھٹی صدی قبل مسیح میں جوبیکا جو شہنشاہ بمبارا اور اجات شترو کا دیواری حکیم تھا طب کے ساتھ جڑی بوٹیوں کا درس بھی دیتا تھا۔

ہان کیا جاتا ہے کہ اسی زمانے میں حکومت کے زیر نگرانی جڑی بوٹیوں کا ذخیرہ رکھا جاتا تھا اور باغبانے نباتات قائم کئے جاتے تھے۔

آئریا دارانی میں اور سسرتا تکشلا میں درس دیتے تھے اور ان لوگوں نے بہت سی سات سو سے زیادہ پودوں کی طبی افادیت ان کے ماحول اور طریق کاشت پر مبنی کتابیں لکھی تھیں جن کی تفصیل کسمیری حکیم چرک کی کتاب چرک مہتا میں ملتی ہے۔ علم نباتات کی ترقی میں بدھ اور جین مذہب والوں کا بڑا حصہ رہا ہے اس لئے کہ ماہرین نے انسانوں اور جانوروں کے لئے بڑے بڑے ہسپتال قائم کر رکھے تھے جن کے قریب وجار میں جڑی بوٹیوں کی کاشت کی جاتی تھی اور ان کا جانا اور پہچانا ماہرین کے لئے ضروری تھا۔ اس کے علاوہ قدیم کتبوں سے پتہ چلتا ہے کہ مسافروں کے آرام کے لئے باغ اور راستوں پر سایہ دار درختوں کا لگانا کا رخیار اور موجب ثواب سمجھا جاتا تھا چنانچہ سایہ دار اور میوہ دار درختوں کی ایک لابی فہرست ان ماقدوں سے تیار کی جاسکتی ہے۔

یورپ میں اہل یونان نے نباتیات میں کافی ترقی کی تھی چنانچہ قدیم حکماء یونان نے نہ صرف طبی افادیت رکھنے والے پودوں پر تفصیلی کتابیں لکھیں بلکہ نباتی جغرافیہ میں بھی کافی مواد اکٹھا کیا فالٹاقیو فرسٹس (۲۷۲ ق م) وہ پہلا شخص تھا جس نے نباتات پر ایک ميسوس اور حکیمانہ کتاب لکھی ڈاوسکو رائڈس نے ۶۰۰ کے لگ بھگ اپنی مشہور مخزن الادویہ کی تدوین کی جس میں نباتات پر سیر حاصل بحث کی گئی تھی اس کتاب کی اہمیت کا اندازہ اس بات سے ہو سکتا ہے کہ سوہوس صدی عیسوی کے ادھر تک یورپ کی جامعات میں اس کا درس ضروری سمجھا جاتا تھا۔

یونانیوں کے بعد اہل روم نے اور پھر عربوں اور علمائے اسلام نے نہ صرف اس علم کو زندہ رکھا بلکہ اس میں معتدبہ اضافہ کیا چنانچہ ابوعلی سینا (۹۸۰ - ۱۰۳۷ء) نے جسے معلم ثانی بھی کہتے ہیں اصنفیان میں علم طب اور نباتیات پر پیش پہاکتا ہے

# خلویات

## خلوی جینیات

حیاتیات کی اس شاخ کو چھ خلوی مافیہ اور خلوی تنظیم سے بحث کرتی ہے خلویات کہا جاتا ہے۔ اس کی ابتدا ۱۶۶۵ء سے ہوئی جب کہ روبرٹ ہک نے کارک کی تلاش میں متناسب شش پہلو خاں کا مشاہدہ کیا۔ ہک نے ان ڈیہیسی ساختوں کے لئے (Cell) کی اصطلاح وضع کی۔ اس کے ساتھ ہی ساکسلاؤں میں غلیہ کی ماہیت کو سمجھنے کی جستجو شروع ہوئی۔ چون کہ برہمنہ آنکھ سے خلوی ساخت کا تفصیل جائزہ ممکن نہیں تھا، اس لئے خلوی ساخت کے مشاہدہ کے لئے غفلت اقسام کے عد سے بنائے گئے۔ ۱۸۳۱ء میں روبرٹ براؤن نے غلیہ میں ایک نہایت ہی اہم حصہ ”مرکزہ“ (Nucleus) کو دریافت کیا جو نمایاں طور پر خلوی مافیہ میں محض ہوتا ہے۔ ۱۸۳۹ء میں M.J. Schleiden اور Theodor Schwann نے نباتی اور حیوانی خلویات میں بہت ساری خصوصیات کو مشترک پاکر ”خلوی نظریہ“ (Cell Theory) پیش کیا اور اس کے ساتھ ہی غلیہ کو حیاتی تنظیم کی ابتدائی اکائی قرار دیا گیا۔ ۱۸۵۸ء میں Virchow نے خلوی تسلسل کا نظریہ پیش کیا۔ جس سے یہ واضح ہوا کہ غلیہ کی ابتدا پرکھا غلیہ سے ہوتی ہے۔ ان دو اہم نظریات کے پیش نظر خلوی نو، خلوی توارث اور خلوی ارتقاء کے حلقے سے مزید کھوج کا سلسلہ شروع ہوا۔ O. Hertwig اور Strasburger نے ترتیب جالوں اور پودوں میں عمل باری کا مشاہدہ کیا جس کے ساتھ ہی مرکزہ کی تقسیم (Mitosis) اور تخفیفی تقسیم (Meiosis) کا تصور پیدا ہوا۔ ۱۸۸۲ء میں Fleming نے مرکزہ حرکی تقسیم کی تفصیل بیان کی ۱۸۸۵ء میں وان بنیڈن نے بتایا کہ کوئی جسم کی کوئی تقسیم سے حاصل ہونے والے دو مساوی نفع، دفعہ خلیوں میں یکساں طور پر بٹ جاتے ہیں۔ ۱۸۸۸ء میں والڈیر نے مرکزہ میں پائے جانے والے کوئی اجسام کے لئے Chromosomes کی اصطلاح جوینی۔

انکھن خور دین کی دریافت سے قبل غلیہ کی معلومات بڑی حد تک محدود تھیں، چنانچہ ۱۹۳۲ء میں لے، بی، ولسن نے دستیاب شدہ معلومات سے استفادہ کر کے غلیہ کا ایک عام خاکہ پیش کیا جس میں خلوی مایہ (Cytoplasm) پلاسٹو سنٹروم مرکزہ خالیہ (Vacuola) اور بے جان اجسام کو دکھایا گیا ہے۔ مرکب خوردبین کی حدود قوت امتیازی وجہ سے غلیہ سے متعلق معلومات میں ایک حرم تک کوئی اضافہ نہیں ہو سکیں کہ اس کے استعمال سے تکمیری صلاحیت کو ۱۵ گن سے زیادہ بڑھایا نہیں جاسکا۔ انکھن خور دین

صدی مسوی کے اواخر اور بیسویں صدی کی ابتدا میں نہ صرف ہوکر کے مشہور (Flora of British India) کی تدوین عمل میں آئی، بلکہ کئی مقامی فلورا کی ترتیب شروع ہو گئی ظاہر ہے کہ اس ابتدائی دور میں ماہرین کی زیادہ تر توانیاں پودوں کے جمع کرنے کی شناخت اور ان کی توصیف و تفصیل میں صرف ہوتی رہیں لیکن بیسویں صدی کے اوائل میں ہی ہندوستانی ماہرین کی توجہ نباتیات کے دیگر شعبوں کی جانب تیزی سے مبذول ہونے لگی چنانچہ اس دور میں ماہرین نے شکیلات، نسبیات، پرکی، اہم تحقیقاتی مقالے شائع کئے گئے۔ جدید برائے پتھوولوجی، فعلیات اور جینیات پر بھی سیر حاصل تحقیقات کا سلسلہ شروع ہو گیا۔

اس زمانے کے ماہرین نباتیات کی فہرست پر نظر ڈالے تو اس میں ایسے استادہ کے نام ملتے ہیں جن کے شاگرد آج بھی ہندوستانی درسگاہوں اور تحقیقی مرکزوں میں ممتاز حیثیت رکھتے ہیں اور جنہوں نے ہندوستان میں جدید نباتاتی تحقیقات کی بنیاد ڈالی۔

غوث قسمی سے آج نباتیات کا کوئی ایسا شعبہ نہیں ہے جو ہندوستانی ماہرین کی دسترس سے باہر ہو۔

نباتیات تحقیق کے حالیہ دور میں تجربوں کے نئے طور طریق اور ترقی یافتہ تکنیک کی وجہ سے پودوں کی ساخت و فعلیات اور تولیدی نظام کے سمجھنے میں گرا نقدر پیش رفت ہوئی ہے چنانچہ غرضتہ دو دہائیوں (Radio Active Chemicals) کی دریافت سے شامی ترکیب اور دیگر فعلیات خلوی کے پیچیدہ عقدوں کو سمجھنے میں کافی مدد ملی ہے۔

شعبہ بائیو کیمسٹری کی ترقی میں ماہرین کا شکر ۱۸۴۳ء - ۱۹۱۸ء کا بڑا حصہ ہے چنانچہ اس ضمن میں نئی تکنیکوں کی دریافت اور نباتاتی تجربوں میں ان کے اطلاق سے خوردبینی اجسام کی فعلیت اور ساخت کے سمجھنے میں بڑی مدد ملی ہے۔

گرینجیمینڈل اور ہیسو گوڈی (رریز)، کارل کورنیس اور ای، ٹیر میک کی انقلاب آفریں تحقیقات کا اثر یہ ہوا کہ بیسویں صدی کے اواخر اور بیسویں صدی کے اوائل میں ہی ماہرین پودوں کے قوری قوانین پر نئی روشنی پڑنے لگی اور ایک نئے شعبہ حیاتیات کی بنیاد پڑی جسے علم تولید کہتے ہیں چنانچہ دور مامز کے سائنسدان اس علم میں غیر معمولی دلچسپی لینے لگے جس کا نتیجہ یہ ہو گا کہ (Plant Breeding) کا ایک نیا باب کھل گیا اور اس کے دور رس اثرات زراعت باغبانی اور معاشی نباتیات پر پڑنے لگے۔

اس ضمن میں ہر مین مٹر، میریس لوڈی میرک، ای، ایچ، ایسٹ، جارج، ایچ، ریل، ڈی، ایم، جوش، بی، ڈی، واٹسن، ایلف، ایچ، سی، کریک، ایچ، بی کھونا کے نام قابل ذکر ہیں۔

جدید نباتاتی تحقیقات کا میدان زیادہ تر سالماتی سطح پر پودوں کی ساخت اور فعلیت کی چھان بین ہے چنانچہ ایکروڈن، مائیکرواسکوپ کی دریافت سے خلوی اور سالماتی نباتیات کے شعبوں میں غیر معمولی پیش رفت ہوئی ہے۔

اجزاء ہیں۔ ۱۹۰۶ء میں کورنیس نے نظریہ جنسی دگرزواجیت پیش کیا اور ولسن نے ۳ اور ۷ لونی اجسام کا پتہ چلا کر نظریہ جنسی لون جسم (Chromosome Theory of Sex) کی تدوین کی۔ ۱۹۰۹ء میں

نے Mechanism of Crossing over کی تفسیر کی۔ ۱۹۱۶ء میں Bridges نے "عدم انفصالیات" کا منظر پیش کیا جس سے نظریہ لون جسمی وراثت کو مزید تقویت حاصل ہوئی اور بالآخر دستوراً برحقیت سے یہ بات بالکلیہ تسلیم کر لی گئی کہ خلویات اور جینیات میں جڑا گہرا تعلق ہے اور نتیجتاً ان کے امتزاج سے علم حیاتیات کی ایک نئی شاخ وجود میں آئی جسے Cytogenetics کہا جاتا ہے۔

لونی اجسام کی غیر معمولی اہمیت کے پیش نظر ان کی طبی اور کیمیائی خصوصیات مختلف نقاط نظر سے تجزیہ کیا گیا۔ لونی اجسام کی تخلیقی خصوصیات کے مطالعہ کے لئے خلویات کی ایک اور شاخ بنائی گئی جسے علم لون جسم (Karyology) کہا جاتا ہے۔ جس کے تحت ہر نوع کے لونی اجسام کی شکل اور سائز کے تعلق سے معلومات حاصل کی جاتی ہیں۔ ہر نوع کے لئے جس میں (Karyotype) مخصوص ہوتا ہے، جس کی یکسانیت اور اختلافات کی بنا پر پودوں اور حیوانات کی درجہ بندی کے نثرانی مسائل حل کئے جاسکتے ہیں اور بڑی حد تک اس کی مدد سے ارتقائی رجحان کا پتہ بھی چلایا جاسکتا ہے۔ (Karyotype) کے معین ہونے کے باوجود خاص صورتوں میں لونی اور ساختی اعتبار سے انحرافات کی مثالیں ملتی ہیں ساختی نوعیت کے انحرافات بالعموم "کمی" ثنائیت، "تقلیب" اور "نقل مقام" کی صورت میں ظاہر ہوتے ہیں۔

لونی اجسام کے اعداد کے تعلق سے انحرافات کی مثالیں ملتی ہیں یہ انحرافات دو طرح سے وقوع میں آتے ہیں پہلی صورت، مجموعی طور پر Euploidy کہلاتی ہے جس میں لونی اجسام کی تعداد یک گنا یا اساسی عدد کا مرکب ہوتی ہے مثلاً دو گنا سدگن، چو گنا اور کثیر گنا دوسری صورت کی نمائندگی سے ہوتی ہے جس میں لونی اجسام کی تعداد یا تو کچھ بھٹی یا بڑھی ہوئی پائی جاتی ہے۔ جیسا کہ "یک جسمی"، "سد جسمی"، "حمدوم جسمی" اس کے علاوہ "معاون لونی اجسام"، "انل پیدائش" اور "چھوٹ پیدائش" ایسے مظاہر ہیں جنوں جسمی نظام کی تغیر پذیری کا باعث ہوتے ہیں۔

پچھلی رچ صدی میں لونی اجسام کی کیمیائی ساخت اور کارکردگی کے تعلق سے گونا گوں معلومات فراہم ہوئی ہیں۔ ان معلومات کی اہمیت کا اندازہ اس حقیقت سے ہو گا کہ ۱۸ سائنسدانوں کے جنوں نے لونی اجسام کے تعلق سے تحقیقات کی ہیں، ذیل انعام کا مستحق قرار دیا گیا۔

موجودہ حقیقتات کی روشنی میں وراثتی مکانیکیت اور سلسل جنین کے اسرار سمجھنے کے علاوہ لونی اجسام کو سالماتی درجہ پر سمجھنے کی کوشش جاری ہے تاکہ ساخت اور فعل میں باہمی تعلق قائم کیا جاسکے۔

۱۹۲۷ء میں ایچ، جے، ہولز کی دریافت کہ ایکس رے لونی اجسام میں ساختی تبدیلیاں پیدا کر سکتی ہیں، ہمہ گیر اہمیت کی حامل ثابت ہوئی، چنانچہ "مثنیائی حیاتیات"، تبدیلی، انحرافات سے متعلق بے شمار ممالک میں تحقیقات

کی دریافت سے خوردبین کی قوت امتیاز میں غیر معمولی اضافہ ہوا اور تکبیری صلاحیت ... ہنگامی بڑھوتری جس کی بدولت اس پتہ ممکن ہے کہ غلیہ اور اس کے مختلف حصوں کی بناوٹ کا سالماتی اور وراثتی درجہ پر مشاہدہ کیا جائے۔

انکڑان خوردبین کی مدد سے غلیہ کی مختلف ساختوں اور اجزاء کا مشاہدہ کیا گیا ہے اور ایک عام بنائی غلیہ میں حسب ذیل ساختوں کو صاف طور پر دیکھا جاسکتا ہے۔

پلازما جھلی، خلوی دیوار، سبجریئم (Chloroplast)، توانیہ (Mitochondria)، کھال کی جسم، درون مائی جال (Endoplasmic Reticulum)، غلیہ کا ہڈ (Cilium)، سوطیہ (Flagellum)، مرکوزہ، مرکزہ جھلی، مرکزہ مایہ، مرکزہ (Nucleolus)، لونی اجسام، خورد اجسام، اساسی دانے (Basal Granules)، رابر زوم، لاسوزوم، پلگنی زوم، کھائی آکسی زوم، اسفوزوم، انکڑون خوردبین کے علاوہ

Phase Contrast Microscope, X-Ray Diffraction Technique, Polarizing Microscope, Ultra Centrifuge, Dark Field Illumin.

ایسے آلات اور فنی طریق کار ہیں، جن کے استعمال سے غلیہ کے مختلف حصوں کی تفصیلی ساخت، پروٹین کی ترکیب اور مرکزائی ترشح کی اہمیت کے بارے میں بیش بہا معلومات حاصل ہوئیں۔ غلیہ، اہمیت کی بنا پر تمام جاندار کا دو اہم گروہوں میں تقسیم کئے گئے ہیں (۱) Prokaryotes (۲) Eukaryotes غلیوں کا یہ گروہ بیکریا اور سائزوفائی کی اہم خصوصیات ہیں۔ ان غلیوں میں واضح مرکزہ نہیں پایا جاتا بلکہ وراثی مادہ خلوی مایہ میں بکھرا ہوا ہوتا ہے جھلی سے مقید ساختیں جیسے پلاسٹڈ، میٹوکونڈر، وغیرہ موجود ہوتے ہیں۔ ویکاریوٹس اعلیٰ جاندار کی اہم خصوصیت ہے، جس کا وجود دراصل پروکاریوٹس ہی سے ارتقائی مراحل طے کرنے کے بعد ہوا۔ ویکاریوٹس میں ساختی اور انجالی اعتبار سے نمایاں تنظیم پائی جاتی ہے۔

انیسویں صدی میں وراثت کی میکائیٹ کو سمجھنے کے لئے چند اہم نظریے پیش کئے گئے، جس میں ڈارون، والیس کا پیش کردہ خیال کہ ارتقاء تغیرات کی وراثت کی وجہ سے وقوع میں آیا ہے۔ ویرمین تصور کہ جرم غلیہ کے ذریعہ تولیدی مادوں کی منتقلی پرکھ سے اولاد میں مل جاتی ہے اور میتھڈل کے قوانین وراثت جو تقریباً ۳۵ سال تک گمانی کی حالت میں رہے اور جن میں دوبارہ

De Vries اور Tschermack, Correns نے دریافت کیا قابل ذکر ہیں۔ انہی اہم تصورات سے فائدہ اٹھا کر ۱۹۰۳ء میں سن بویری اس نتیجے پر پہنچے کہ لون جسم منڈلی اجزاء کے حامل ہیں جنہیں ہیٹرسن نے اصطلاح جنین سے موسوم کیا اس کے علاوہ سن اور سائیل نے "رابطی منظر" پیش کر کے بتانے کی کوشش کی کہ لون جسم کے مخلوط اجزاء ایک ساتھ وراثت میں حصہ لیتے ہیں۔ سن، گروپ نے اپنی تحقیقات کو ایک نظریہ کی صورت دی جسے نظریہ لون جسمی وراثت کہا جاتا ہے۔ اس نظریہ کے پیش ہوتے ہی مورفین گروپ اور Sturtevant اسکول نے Drosophila پر وسیع پیمانہ پر کام کیا اور بالآخر اس نتیجے پر پہنچے کہ لون جسم ہی وراثی میکائیٹ کے اہم

نی اس (Andreas Vesalius) پیدا ہوا ہے اسپین کا درباری طبیب تھا اور اس نے اپنے تجربوں کی بنیاد پر گیلن سے اختلاف کیا۔ اس کی کئی تصحیح کتابیں انسان کی علم تشریح پر موجود ہیں اس کی کتاب فیزیکی خصوصیت یہ ہے کہ اس میں نظری نقطہ نظر کے ساتھ ساتھ عملی تجربات کی تفصیل بھی پائی جاتی ہے اور ہڈیوں اور اعصاب کی اشکال بھی دی گئی ہیں۔

۱۶۳۱ء میں مارسیلو پلینسی نے شعر بیان کی موجودگی اور ان شعروں کا وریدوں سے تعلق بتلایا۔ تقریباً اسی زمانے میں ولیم ہاروے نے علی طور پر دوران خون کو ثابت کیا۔ ۱۶۷۰ء میں گراف نے تولیدی نظام پر عقائد متعارف شائع کیا۔ ایٹن فان یون ہوک کے ساتھ شکلیات کا ایک نیا دور شروع ہوتا ہے اور اب برہنہ آنکھوں کے مقابلے میں مشاہدوں کی امداد سے تحقیقات کی نئی راہیں کھل گئیں۔

فان یون ہوک کی خوردبینی کی اساس پر رابرٹ ہوک نے بھی عدسوں کی ترتیب سے اپنی خوردبینی تیار کر لی اور اس کی مدد سے پودوں کی اندرونی ساخت کا مطالعہ کرنے میں کامیاب ہو گیا۔ ۱۶۶۵ء میں اس نے کاغذ کی بافت میں پائے جانے والے چھوٹے چھوٹے کھوکھوں کو خلیہ کے نام سے موسوم کیا۔ اگرچہ اس کو غور یا یہ کی موجودگی کا پتہ نہ تھا ۱۸۳۹ء میں شلیڈن اور شوام نے خلیے کی مکمل اور تفصیلی ساخت بیان کی اور اپنا نظریہ خلیہ (Cell Theory) پیش کیا۔

یہارک اور ڈارون کے نظریات ارتقاء اصل شکلیات اور نئے کے مطالعہ کا نتیجہ ہیں۔ چنانچہ ارتقائی ثبوت کی تلاش اور کھوج کے پس منظر میں نئی اور اچھوتی ماہوں کا تعین کرنا بھی ہو گیا۔

۱۶۵۳ء میں کارل لی نیس نے وقت کی ایک اہم ضرورت کو پورا کیا۔ اس زمانہ میں معلوم انواع کی تعداد اتنی بڑھ گئی تھی کہ ان کا آسانی سے یاد رکھنا مشکل ہو گیا تھا۔ اس کے علاوہ مختلف ممالک میں ایک ہی عضو کے کوئی علاوہ ناموں سے پکارا جاتا تھا۔ اس لئے اس بات کی ضرورت محسوس کی جا رہی تھی کہ کچھ بین الاقوامی نام ایسے ہوں جن کو سب استعمال کر سکیں تاکہ ہر نام کو نام دینے کا ایک نیا طریقہ نکالا جس کو ذرا نامی سمجھتے ہیں۔ اس میں ہر عضو کے نام دو اجزاء پر مشتمل ہوتا ہے پہلا جنسی اہر دوسرا نوعی اہر دونوں سے نہ صرف اس کی کوئی نہ کوئی خصوصیت ظاہر ہوتی ہے۔ بلکہ انواع کی شناخت میں کوئی مشکل حائل نہیں ہوتی مثلاً سولام میلہ جینا جینین اور سولام ٹوروسم آہوے۔ یہ دونوں ایک ہی جنس لیجن سولام میں شامل ہیں۔ آلو کا لونی نام Tuberoseum اس کے تنے کی خصوصیت کو ظاہر کرتا ہے، اس پودے میں تنے کی اساس سے بہت لانی زیر زمین شاخیں پھول کر Tuber بناتی ہیں۔ Saccharum Officinatum گھیامی شکر ہے اور اس جنسی نام سے پودے میں شکر کی موجودگی کا پتہ چلتا ہے۔

۱۹۰۱ء میں کارل فان گوٹل کی کتاب Orangography of Plants شائع ہوئی اور یہ پودوں کی شکلیات پر ایک مختصر اور جامع تصنیف ہے۔ اگرچہ ۱۹۲۰ء کے بعد سے حیاتیاتی مکیا، حیاتیاتی طبیعیات اور سالماتی

کی درجہ سے دور رس اور مفید نتائج برآمد ہو رہے ہیں۔ "خلوی جینیات" ایک اور اہم پہلو "وراثت بذریعہ خلوی مانیہ" یا مرکز وراثت "پروٹینی ڈیٹھی ہے۔" خلیہ پر وٹس میکینک "کی مدد سے نہ صرف خلویات اور خلوی جینیات کے تعلق سے مزید اہم معلومات اور دور رس نتائج حصول کی توقع کی جا رہی ہے بلکہ مرئی کینسر پر قابو خلوی تفریق "مرئی رسی" ان غلطی اور موت جیسے پراسرار مسائل کو سمجھنے میں بڑی حد تک کامیابی ہوگی۔

## شکلیات

شکلیات کا مطلب ہے کسی شے کی وضع قطع مجسمات اور ساخت کا مطالعہ۔ ابتداً شکلیات کے عنوان سے پودوں اور حیوانات کی بیرونی خصوصیات کی توضیح کی جاتی تھی۔ مگر اب شکلیات ایک وسیع اور زیادہ دور رس موضوع بن گیا ہے۔ چنانچہ اس میں تمام زندہ معنیوں کی عام اور تشکیلی خصوصیات بیان کی جاتی ہیں اور ان کے درمیان تعلقات سے بھی بحث کی جاتی ہے۔ حقیقت تو یہ ہے کہ یہ علم اب بیرونی صورت اور ساخت سے آگے بڑھ کر جسمانی ترکیب میں حصہ لینے والے سامات کی ساخت پر بھی غور کرتا ہے۔ جیسے ہیموگلوبن، ڈی آکسی ریبونوکلک ایسید وغیرہ۔

اس طرح شکلیات کی جامع تعریف یوں کی جاسکتی ہے کہ یہ ایک ایسا علم ہے جو تمام جسمانی اور سالماتی ساختوں سے بحث کرتا ہے۔

علم شکلیات کی تاریخ شکلیات کا مطالعہ اسی وقت سے شروع ہوا جب سے انسان نے شکل اور صورت میں تمیز کرنا سکھا۔ اور شاید زمانہ ماقبل تاریخ کے سنگ تراش اور مصوری اولین ماہرین شکلیات تھے۔ کہوں کہ انھوں نے ہی خط و خال میں اختیار کرنے اور ان کا ہوبہو مشق بنانے کی ابتدا کی تھی۔

اس کے بعد شکلیات کے مطالعہ کی طرف زیادہ منظم اور عقائد قدم یونانی علمائے اٹھایا، ہپوکریٹس (بقراط) نے ۴۶۰ - ۳۷۰ قبل مسیح میں طبی اغراض کے لئے پودوں کو جمع کرنا شروع کیا اور ساتھ ہی ساتھ ان کا شکلیاتی بیان بھی مرتب کیا۔

ارسطو (۳۸۴ - ۳۲۳ قبل مسیح) نے اپنی کتاب تاریخ حیوانات (Historia Animalium) میں یونان اور اس کے اطراف کے ممالک کے حیوانات کا ذکر کیا ہے۔ یونانی علمائے ایک اور قابل ذکر نام گیلن (جالینوس) کا ہے۔ یہ پیشہ کے لحاظ سے طبیب تھا اور اس کی تحریروں میں حیوانات کے اندرونی اعصاب کی تشریح موجود ہے۔ سوچوں اور سترہویں صدی عیسوی میں اور علوم و فنون کے ساتھ شکلیات نے بھی ایک علمی حیثیت سے جڑ لیا۔

۱۵۴۳ء میں مچی گیلن کے تقریباً تیرہ سو سال بعد اینڈری اس دے

**علم تشریح**  
ہر ایک عضوے کی ایک خاص بیرونی شکل ہوتی ہے جو اس کو دوسرے تمام عضویوں سے امتیاز کرنے میں مدد دیتی ہے۔ یہ بیرونی شکل ایک اندرونی ڈھانچہ برہمنی ہوتی ہے، یہ ڈھانچہ نہ صرف انفرادی خصوصیات کو نمایاں کرتا ہے بلکہ اپنے اندر کچھ ایسی خصوصیات بھی پوشیدہ رکھتا ہے جو اس کی نسبت کی آئینہ دار ہوتی ہیں اور اکثر اوقات اس کی ارتقائی کروڑوں کو نمایاں کرتی ہیں۔

**نسبیت**  
اندرون باہقوں کی نسبتیں ان کی فعلیاتی ضرورتوں کے لحاظ سے متنوع اقسام کی ہوتی ہیں اور ان کا مطالعہ اور افعال کی کارکردگی میں ان کا توافقی ایک دلچسپ موضوع ہے۔ علم تشریح کے ساتھ ساتھ نسبیات نے جی ماہرین حیاتیات کو ایک عرصہ تک مصروف رکھا۔ ان ابتدائی تحقیقات سے یہ ثابت ہوتا ہے کہ حیوانات اور پودوں کے اندر ایک منظم اور محرک نظام ہے اور اس کے ارکین کی شکلیات ان کے افعال سے توافقی رکھتی ہے۔

**خلویات**  
خلیہ زندہ جسم کی ایک ہی تصور کیا جاتا ہے جس کا ہر ایک خلیہ اپنے اندر ایک عظیم کیمیائی کارگاہ رکھتا ہے اور نہ صرف ساختی ایک ہی بلکہ فعلیاتی ایک ہی بھی کہلانے کا مستحق ہے۔ خلیے کی ساخت اس کے سالماتی مشمولات اور اس کے اندر پائے جانے والے Organelles کے افعال کے مطالعہ کو فعلیاتیات سے موسوم کیا جاتا ہے

**جینیات**  
عضوے کی ابتدا ایک شعفی خلیے سے ہوتی ہے جو باروری عضوے کے بعد حاصل ہوتا ہے۔ اس خلیے میں نر اور مادہ دونوں برکوں کی خصوصیات موجود ہوتی ہیں۔ اس کے مرکزے کی ہر قسم ایک نئے خلیے کی ابتدا کرتی ہے جو متواتر تقسیم سے پرکھا عضوے کے قالب میں داخل جاتا ہے جینیات اپنی موئی مارج کے مطالعہ کا نام ہے۔

**تجربے خانے میں شکلیاتی مطالعہ**  
جیسے جیسے خوردبین کی ایجاد میں ترقی ہوتی گئی اسی سے شکلیات کے متعلق ہماری معلومات میں اضافہ ہوتا گیا۔ معمولی خوردبین کے علاوہ سے بھی اندرونی ساخت بہت اچھی طرح واضح ہو سکتی ہے۔ اور اس کے کئی طریقے تجربہ خانہ میں استعمال کیے جاتے ہیں۔

# شکل زائیت یا شکلیاتی سکون

شکل زائیت سے مراد وہ عمل ہیں جو زیر خوردبین یا اعضا کو مضبوط کر کے

جینیات جیسے نئے اور اہم علوم نے سائنسدانوں کی توجہ اپنی جانب منوعت کرنی ہے لیکن اب بھی شکلیات کو ایک اہم بنیادی سائنس کی حیثیت حاصل ہے۔ شکلیات کے مطالعہ کا دائرہ بہت وسیع ہے اور اس میں جاندار و عضویوں کے تشاقل، نمو، ساخت اور زلالوں نیز بردن باہیوں کی نوعیت پر غور کیا جاتا ہے۔

**ساختی تشاقل**  
حیوانات اور نباتات کی ابتدا ایک خلیے سے ہوتی ہے اور بعض عضوے زندگی بھر تک خلوی حالت میں رہتے ہیں۔ لیکن چون کہ خلیے ایک دوسرے سے منسلک ہونے کا میلان رکھتے ہیں اس لئے جلد باہر کثیر خلوی جانور وجود میں آگئے۔ اور چون کہ کثیر خلوی کیفیت فعلیاتی اور تشکیلاتی اعتبار سے زیادہ محروم اور فائدہ مند ہے اس لئے زندگی کثیر خلوی کی جانب جڑتی گئی اور تدریج ہر قسم اور شکل و صورت کے کثیر خلوی عضوے وجود میں آنے لگے۔ لیکن اگر ان سب کا مطالعہ کیا جائے تو معلوم ہوگا کہ ان میں تین قسم کی بنیادی منصوبہ بندی موجود ہے۔ تمام جاندار عضوے اپنی میں سے کسی ایک قسم کے تشاقل کا اظہار کرتے ہیں۔

تشاقل تین طرح کا ہوتا ہے کرومی شعفی یا بد جانہ کرومی تشاقل کی مثال پروٹوزوا، Radiolaria، Heliozoa، Volvox اور Eudorina وغیرہ میں ملتی ہے۔ جن کے انفرادی خلیوں کی تعداد اور ان کی جسامت اور ترتیب سب ایک مخصوص نظام پر مبنی ہوتی ہے اور کسی بھی نیم قطری سطح میں کھینچے پر مساوی اور یکساں جز حاصل ہوتے ہیں۔ دوسری قسم کا تشاقل شعفی ہوتا ہے حیوانات میں تارہ چھلی (اسٹار فش) میں یہ بہت نمایاں ہوتا ہے۔ اس کے مرکز میں دین پایا جاتا ہے جو ایک قوس سے گھرا ہوا ہے۔ اس قوس نما ساخت سے بیرونی طرف شعفی طور پر بازو یا نائڈے نمودار ہوتے ہیں۔ اس قسم کے تشاقل میں عضوے کے جسم کو قطری طور پر خواہ کسی سمت میں تقسیم کیا جائے مساوی اور متساویہ ٹکڑے حاصل ہوتے ہیں۔

دوچائی تشاقل اکثر حیوانات اور اعلیٰ پودوں کے بعض اعضا کے انفرادی حصوں میں پایا جاتا ہے۔ ایسے عضویوں کے جسم کو صرف طویل دو مساوی حصوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ اکثر حیوانات بشمول انسان اسی قسم کا تشاقل ظاہر کرتے ہیں۔

**شکلیات کی ذیلی شاخیں**  
ان کی تفصیل درج ذیل ہے۔

**بیرونی شکلیات**  
ہر ایک عضوے کی کچھ ایسی خصوصیات ہوتی ہیں جن کو برہمنہ آنکھ سے دیکھا جاسکتا ہے۔ چنانچہ اس کی جسامت، طول و عرض، رنگ اور اس کے زائیدہ اور اعضا کا مطالعہ بھی متذکرہ بالا خصوصیات کے لحاظ سے کیا جاسکتا ہے۔

**اندرونی شکلیات**  
عضوے کے اندرونی اعضا اپنی شکل اور ساخت میں بہت کچھ اس کی فعلیات کے تابع ہوتے ہیں۔ اس کی ذیلی شاخیں بنائی گئی ہیں مثلاً علم تشریح، نسبیات، فعلیات اور جینیات وغیرہ۔

ایک تو خود راسی مقسم اس کا محرک ہو سکتا ہے۔ دوسرے ٹپلے پتوں کے پری مورڈل سے کچھ ایسے محرکات پیدا ہو سکتے ہیں جو متصل کرلاب کی ابتدا کرتے ہیں۔ دوسرا اہم اور قابل غور محرک یہ ہے کہ ایک جھوٹا سا غیر تفریق شدہ جسم پری مورڈم جو شکل سے چند محکب، مائیکروں کا محرک کتا ہے کسی طرح ایک بڑے عضویں تبدیل ہو جاتا ہے جو بعض اوقات کئی کئی سرخ سیٹی میٹر پر پھیلا ہوتا ہے۔ پتوں کا عمل نوٹیں ادوار میں تقسیم کیا جا سکتا ہے اولاً ایک جھوٹا سا اعمار ظاہر ہوتا ہے جس کو فولیو لریٹس کہتے ہیں۔ دوسرے دور میں اس کے مرکزی حصے سے چند ٹپلے تیزی سے تقسیم ہوا کر ایک انگشت نما ساخت تیار کرتے ہیں جو جدید یک پتے کی ڈنڈی اور میان رنگ میں تبدیل ہو جاتی ہے آخر میں اس میان رنگ کے دونوں جانبی پہلوؤں سے بعض غلیے مقسمی بن جاتے ہیں جو پتہ کا وردہ تیار کرتے ہیں۔

پتہ کے پری مورڈل کے قائم ہو جانے کے بعد انہی کرلاب پر پتے کی بنسل سے معانی کیوں کی تشکیل ہوتی ہے۔ یہ بھی چند معانی سطحی غلیوں سے حاصل ہوتی ہے پتوں اور جانبی غلیوں کے تفرق سے کہیں زیادہ دل چسپ اور قابل غور امپھولوں کا نمونہ کیوں کہ یہی انہی نباتی حصوں سے حاصل ہوتے ہیں جو پتے شاخوں یا محور کو جنم دیتے ہیں۔ بعض مخصوص ہارمون کے اثرات کے تحت نباتی غلیے پھولوں کے گیموں میں تفریق پاتے لگتے ہیں۔ اور ہر ایک گیم ایک نئی شکل اختیار کر لیتا ہے مثلاً پھول پتیاں پتھریاں زرد ریشے وغیرہ۔

مذکورہ بالا بیان سے ظاہر ہوتا ہے کہ شکل زائیت کے عمل سے ایسے غلیے جو بظاہر ہر لحاظ سے یکساں ہوتے ہیں بعض اندرونی یا بیرونی اثرات کے تحت بالکل مختلف اعضا کی تشکیل کرتے ہیں۔

یہاں ہراس بنا پر بنیادی پہلو کو نمایاں کرنا بھی بجا نہ ہوگا کہ یہ غلیے صرف شکلیاتی بلکہ بنیادی ترکیب میں بھی کیسائیت ظاہر کرتے ہیں۔ نیز یہ کہ اس شکلی کیسائیت اور بنیادی کیسائیت کو رد عمل لانے کے باوجود ان سے حاصل ہونے والے غلیے شکلیاتی اور فعلیاتی اعتبار سے مختلف ہوتے ہیں۔ اس امر سے یہ ثابت ہوتا ہے کہ غلیوں کے ہر گروہ کی بالیدگی کی سمت اور ان کی رفتار کو انتہائی احتیاط کے ساتھ منضبط کیا جا سکتا ہے۔ شکل زائی کے یہ مظاہر تحولی حاصلات سے خاص طور پر متاثر ہوتے ہیں اور بہت ممکن ہے کہ بعض صورتوں میں غلیوں کے اندرونی عوامل کے ذریعہ یا پھر متصل غلیوں کے توسط سے کچھ ایسے اثرات منتقل ہوتے رہتے ہیں جو عامل غلیوں کی افزائش کر کے ان کے مقام اور ان کی ساخت کو متعین کرتے ہیں۔

**شکل زائی مقام** اعضا کے نمو کی ابتدا کرنے والی بافتوں کا مقام اور وقت پیدائش میں ہوتا ہے۔ جن بافتوں کے

ابتدائی مجموعے سے اعضا بنتے ہیں وہ شروع شروع میں بالکل غیر تفریق شدہ ہوتا ہے اس کی اندرونی ساخت کو دیکھنے سے یہ پتہ نہیں چلا کہ اس سے کون سی بافت یا کس عضو کا نمونہ بنے والا ہے۔ رفتہ رفتہ اس میں بہت سی تبدیلیاں پیدا ہونے لگتی ہیں اور شکلیاتی اور تفرقات کے بہت سے مدارج طے ہونے کے بعد اس میں اعضاء کا تعین ہوتا ہے۔ بافتوں کے اس طبعی حتمہ اور غیر تفریق شدہ کو دے کو شکل زائی مقام کا نام دیا جاتا ہے۔

ایک مختص نظام کے تحت لے گئے ہیں۔

بالیدگی کا مفہوم صرف یہ نہیں ہے کہ اس میں جو صرف غلیوی تقسیم کے ذریعہ غلیوں کی تعداد میں اضافہ ہو یا ان کی جسامت بڑھے بلکہ اس سے مراد وہ اندرونی تبدیلیاں بھی ہوتی ہیں جو نمونے کے دوران جسامت میں اضافہ کے ساتھ ساتھ ظہور میں آتی ہیں۔ یہ معلوم کرنے کے لیے کہ ان تبدیلیوں کے محرکات کیا ہیں۔ اور ان میں جو باہمی ربط پایا جاتا ہے وہ کئی طبی اور کیمیائی عوامل کا پابند ہے زیادہ دور رس اور تجربہ مز مطالعہ کی ضرورت ہوتی ہے جسے ایک سننے موضوع یعنی شکل زائیت کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے اس اصطلاح کی وضاحت کے لیے نمونے کے مختلف طریقوں پر ایک سرسری نظر ڈالنا مناسب ہے۔

**شکل زائی نقوش (نمونے)** نو اور بالیدگی زندہ اجسام کی ایک اہم خاصیت ہے غیر منفی غیر

ایک غلیوی عضو کے میں معمولی غلیوی تقسیم کی شکل میں ظاہر ہوتا ہے۔ اس سے جو دو نئے غلیے حاصل ہوتے ہیں ان میں سے ہر ایک میں ہر کھانچے کی تمام خصوصیات منتقل ہوجاتی ہیں کیوں کہ یہ اصولاً مکڑہ حرکی تقسیم ہے جس سے دو بالکل یکساں دختر غلیے حاصل ہوتے ہیں صنفی تولید کے دوران خاص قسم کے غلیے جو صنفی خلیے کہلاتے ہیں جنم ہو کر ایک جگہ ملتے ہیں یہ جگہ کچھ عرصہ سستائی حالت گزارنے کے بعد دوبارہ کرنا مخصوص تیار کرتا ہے۔ اس نئے غلیے کی پیدائش کا مطالعہ قابل غور محال کا حامل ہے پتوں کا ایک مرکز ہے اور سادہ غیر منظم غلیوں سے ابتدا کر کے اس میں وہ تمام Organelles اسی ترتیب اور ربط سے ظاہر ہوتے لگتے ہیں جو ممکن ہو یا فتر پر کھانچے میں موجود تھے اور ان کی ترتیب بھی وہی ہوتی ہے مثلاً بعض ایک غلیوی سبز باغی میں سبز یا یا ٹرینائیڈ ہڈیے اور لقطہ چشم وغیرہ بالکل اپنے عینہ تمام پھر دوبارہ ہوتے ہیں۔ ایٹ خیمہ کے پودے میں مرکزی خال اور غذائی خال یہ تیر دوڑ دوڑا میں ہڈیے منہ اور گلیٹ سب اسی ترتیب میں ظاہر ہوتے ہیں جس طرح کہ ہر کھانچے میں موجود تھے۔

کچھ غلیوی پودوں میں بھی اعضاء میں ربط اور تسلسل بہت نمایاں ہوتا ہے صرف اعضا کی اندرونی بافتوں میں ہم آہنگی پیدا کی جاتی ہے بلکہ بیرونی اعضاء میں تعداد مقام اور شکل کی مناسبت سے ہم ربطی پائی جاتی ہے۔ اور اگر زیادہ گہری نظر ڈالی جائے تو ہر ایک غلیے کے اندر پائے جانے والے آگے نیلے میں بھی یہ تنظیم اور ترتیب دکھائی دے گی۔ مثال کے طور پر غلیے میں سٹرائٹس کا مقام مکڑہ اور مرکز کے میں سائیر کا تناسب اور مقام سب کے سب ایک منصوبے کے پابند نظر آتے ہیں۔

پتوں میں نمونے کے دوران عام طور پر دو مراحل کا تعین کیا جا سکتا ہے۔ یعنی (۱) پتوں کے مقام نمونہ کو مقرر کرنا ہے اور (۲) پتے کی شکل اند اس کی مخصوص جسامت کا تعین۔ ہر ایک نوع میں محور پتوں کا نمونہ مخصوص انداز میں ہوتا ہے کہیں پتے مقابل ہوتے ہیں اور کہیں نمونے کے گرد محیط دار ترتیب میں پائے جاتے ہیں۔ پتوں کا ایک دوسرے سے فاصلہ اور پتے اور پتے کا درمیان نا دیہی بھی نوعی خصوصیات میں شامل ہے۔ اکثر انہیوں پر جہاں پتوں کے پری مورڈیا کثیر تعداد میں پائے جاتے ہیں پتوں کے درمیان عام نمونہ ۱۳، ۱۴ درجہ کا زاویہ پایا جاتا ہے۔ اسی نوعی ترتیب کو دو قسم کے غلیے متاثر کر سکتے ہیں



ساتھ ساتھ آدمی صرف غذا، لباس اور مکان کے حصول پر ہی تکیہ نہیں کرتا بلکہ اسے ایسی عام اشیاء کی ضرورت ہونے لگتی ہے جس سے وہ اپنی تہذیب کے متنوع تقاضوں کی بجائی کر سکے۔ تاریخ کے ابتدائی دور سے ہی غذا کا حصول اس کا سب سے اہم مشغلہ رہا ہے اور آج بھی اس کی قدر و قیمت میں کمی نہیں ہوئی۔ مزید برآں معاشی پودوں کی تلاش اور ان کی کاشت مورد زمانہ کے ساتھ ساتھ اس قدر اہمیت حاصل کر گئی کہ قوموں کی تاریخ کے اندر بڑا حوالہ میں ان کا بہت بڑا دخل رہا ہے۔

یہ تو سب جانتے ہیں کہ گرم ممالک کے حاصل کرنے کی دوڑ میں اقوام مغرب کی صدیوں میں ایک دوسرے پر سبقت لے جانے کی کوشش کرتی رہی ہیں چنانچہ اس مابقت میں نئے نئے بری اور بحری راستوں کا کھوج لگایا گیا۔ دشوار گزار مریض طے ہوئیں اور دور افتادہ ممالک اور بر اعظم دریافت ہوئے۔

یوں تو ابتدائی دور کے آدمی اپنا حق ڈھانکنے کے لیے جانوروں کے چمڑے استعمال کرتے تھے لیکن چمڑوں کا لباس صرف سرد ممالک میں موزوں تھا اس لیے گرم خطوں میں ضرورت تھی کہ وہ متضمن ہو جائے تھے بلکہ ان سے جلدی بیماریاں بھی لاسی ہو جاتی تھیں چنانچہ ان ممالک میں وہ درختوں کی چھال یا پتوں کو بطور پوشش استعمال کرنے لگا رقتہ رقتہ نباتی ریشموں کی دریافت نے اسے چمڑے اور درختوں کی چھال سے بے نیاز کر دیا چنانچہ قدیم ترین معصری مومیاں انٹشیں ایسی اوریشیائی کپڑوں میں ملبوس کی گئی ہیں اسی طرح مومنجو داڑوں کی کھدائیوں میں جو بگمک پانچ ہزار سال کی تاریخ کا پتہ دیتی ہیں۔ سوئی کپڑوں کے باقیات ملے ہیں۔

اپنی ارتقا کے اولین مدارج سے ہی آدمی اپنا اور اپنے خاندان کا سر چھپانے کے لیے پودوں کا ریشم مت رہا ہے چنانچہ آج بھی افریقہ کے بعض بن مانس اپنی رہائش کے لیے درختوں پر ایک بے ڈھنگا سا کونسل بنا لیتے ہیں وہ اپنے رہنے کے لیے پہاڑوں کی کھوہ اور غاروں کو استعمال کرتے لگا۔ مگر تہذیب کی ترقی کے ساتھ ساتھ پہاڑوں کی املاح گاہوں سے بھی کرید انوں میں جو نیپڑیاں بنائے لگا جو رفتہ رفتہ

چھوٹے چھوٹے مکانوں میں تبدیل ہو گئیں ظاہر ہے کہ اس قسم کی رہائش گاہوں کے لیے جو بننے کی ضرورت ہوتی تھی چنانچہ مومنجو داڑوں کے مکانوں کی چھتوں پر لکڑی کے شہتروں کے باقیات ملے ہیں بعض ماہرین آثار قدیمہ کا خیال ہے کہ حضرت سلیمان کی خدمت میں ملکہ بلقیس نے جو تحائف بھیجے تھے ان میں ساکوان کی لکڑی بھی تھی اور چوں کہ ساکوان صرف ہندوستان اور اس کے اطراف واکانات کے ممالک میں پایا جاتا ہے اس لیے اس سے یہ اندازہ لگایا جاتا ہے کہ قدیم ہندوستان سے جو قیمتی اشیاء بلاد مغرب کو برآمد کی جاتی تھیں ان میں ساکوان بھی شامل تھی۔

یہ بات یاد رہے کہ لکڑی کی ضرورت بطور چوبینہ کام میں لائی جاتی ہے بلکہ ایندھن کا قدس ازی اور مختلف کیمائی مرکبات کی تیاری میں اس کا استعمال ہوتا ہے اور حقیقت تو یہ ہے کہ معدنی ایندھن بھی جن کی مانوس شائیں پتھر کا کولہ، کرکسیس تیل اور پٹرول ہیں۔ رکازی پودوں کے مشتقات ہیں۔

عضویہ اور اعضاء مختلف قسم کی کالیوں شکل زانی حرکات سے مل کر بنتے ہیں۔ ان ساختی ایماکیوں کو تشکیل دینے والے ارکان چاہے کیمائی سالمات ہوں یا غلیظ ایک دوسرے سے قریب تر کرنے کا رجحان رکھتے ہیں۔ ایک غلیظ عضو یوں کی بناوٹ میں حصہ لینے والے سالمات جو زیادہ تر پر دیشی اجسام پر مشتمل ہوتے ہیں۔ ذاتی اشتراک سے پیچیدہ تر سالمات یا بتدریج آگے نیلے کی صورت میں ظاہر ہوتے ہیں یعنی ابتدائی سالمات کیمائی عمل سے پیچیدہ تر سالمات میں تبدیلی ہو جاتی ہے اور ایک نامعلوم شش کے باعث آگے نیلے کی صورت اختیار کر لیتے ہیں۔

غلیظ یا غلیظوں کے گردہ جو مشترک حالت میں پائے جاتے ہیں۔ ایک دوسرے سے قریب آنے اور متحد ہونے کا رجحان رکھتے ہیں ایک قسم کی بین غلیظی کش اور اجتماعی قوت مائل غلیظوں کو ایک جگہ میٹ لاتی ہے۔ اور شکل زانی حرکات کے باعث ان میں مکرر تنظیم واقع ہوتی ہے جس سے ایسے منطقہ وجود میں آتے ہیں جو ایک ہی قسم کے غلیظوں کے گردہ پر مشتمل ہوتے ہیں۔

شکل زانیت کا انضباط ایک قسم سے عضویوں کی بالیدگی اور جوڑے ساتھ ایسے کیمائی مرکبات وابستہ کیے جاتے رہے ہیں جن میں بارمون کہا جاتا ہے۔ بلکہ پودوں میں کچھ ایسے کیمائی بارمون پائے جاتے ہیں جن کو بالیدگی کے بارمون کا نام دیا جاتا ہے مثلاً آکٹون، گبرٹین وغیرہ بہت ممکن ہے کہ یہی بارمون بالواسطہ یا بلاواسطہ شکل زانیت کے بھی محرک ہوتے ہوں حالیہ تحقیقات سے یہ بات واضح ہوتی ہے کہ زندگی اور بالیدگی کا تسلسل تحولی بنیادوں پر قائم ہے۔ لہذا یہ ثابت ہوتا ہے کہ شکل زانیت بھی تحولی اور کیمائی عوامل کی پابند ہوتی ہے اور بارمون خامرے اور نوائی ترشے اس کو متاثر کرتے ہیں۔

سالماتی سطح پر مبینہ نوائی ترشے (Nucleic Acid) شکل زانیت کو منضبط کرتے ہیں اور اگر حیات کا دار و مدار غلیظوں کے اندر تحولی راہوں پر منحصر ہے تو پھر نوائی ترشے ہی زندگی کے تمام ساختی اور فعلیاتی مظاہر کے راہ پر تصور کیے جاسکتے ہیں۔

## معاشی نباتیات

پتھر جو پتھر تو آدمی اپنی بقا کے لیے پودوں پر بالکل انحصار کرتا ہے۔ انسان کی تمام بنیادی ضروریات مثلاً غذا، لباس اور مکان بالواسطہ یا بلاواسطہ پودوں سے پوری ہوتی ہیں۔ ان کے علاوہ وہ کچھ بھی ضرورت سامان پیش و آرم کے لیے بلکہ اپنی تندرستی قائم رکھنے اور بیماریوں سے مقابلے کے لیے پودوں کا زیادہ سے زیادہ وہی منت ہوتا ہمارا رہا ہے کیوں کہ تمدن کی ترقی کے

جاتی ہے۔  
شکر پانی میں مل جاتا ہے اور اس طرح جانوروں اور پودوں کے  
جسم میں یا آسانی جذب ہو سکتی ہے۔

**شکر کے دیگر ماحذ**  
شریفہ سستا بل مختلف قسم کے پام  
نارین تازہ چھل شکر گھاس ڈالیا

شکر شاہ جوط وغیرہ۔

نشاستہ کی ساخت سادہ شکر کے مقابل میں پیچیدہ  
ہوتی ہے۔ نشاستہ پختل کاربن کا آخری حاصل

ہے اور عموماً نامل پذیر دالوں کی شکل میں نباتی غلیوں میں ذخیرہ کیا جاتا  
ہے پودے حسب ضرورت نامل پذیر نشاستہ کو (Enzymes) کی مدد سے  
مل پذیر شکر میں تبدیل کر سکتے ہیں۔ بیشتر جاندار اور طبی نشاستہ گھاس  
اور دیگر چاروں کے حاصل کرتے ہیں جو بالآخر ان کے جسم میں گوشت پودے  
استخوان اور دودھ میں تبدیلی ہو جاتا ہے اسی لیے یہ کہا جاتا ہے کہ گوشت  
در اصل گھاس ہے۔

نشاستہ اہم ماحذ ذخیرہ اتانہ ہیں لیکن وہ پودوں کے دیگر اعضا مثلاً  
جڑوں اور تنوں میں بھی ذخیرہ کیا جاتا ہے اس ضمن میں دوسرے قابل ذکر پودے  
یہ ہیں۔

آرا روٹ اور ٹوبو کا یا کساوا، آلو، گوبک وغیرہ۔

یہ بھی پیچیدہ ساخت رکھنے والا کاربوہائیڈریٹ

ہے اور پودوں کے مختلف اعضا کی بناوٹ میں

اس کا اہم حصہ ہے گو اس کی غذائی افادیت محدود ہے مگر معاشی اہمیت

بہت زیادہ ہے چنانچہ وہ صنعت پارچہ پانی، ریان کا غذا مرقع اور کیمائی

مرکبات میں استعمال ہوتا ہے روئی یا گھاس تقریباً سو فی صد سلولوز پر مشتمل ہوتی

ہے گھاس ایک زمانہ دراز سے سلولوز کا ماحذ رہی ہیں چنانچہ لاطینی زبان کے

پاپائیرس سے جو ایک قسم کا گھاس جیسا پودا ہے لفظ پیپر مشتق ہوا ہے بعد

محقق میں اہل مصر ہا پائیرس کو بطور کا غذا استعمال کرتے تھے۔

یہ اشیاء بظاہر سلولوز سے شایہت

رکتی ہیں لیکن کیمائی خواص میں اس سے

مختلف ہیں اس گروہ میں Hemicellulose، پکٹن، گوند اور موسلیج

(Mucilage) شامل ہیں۔

ان میں کی اکثر اشیاء صرف غلیوی دیوار کو استحکام بخشتی ہیں بلکہ بعض

صور توں میں پودوں کے لیے مخطوطہ کا کام بھی دیتی ہیں۔

گرم ماکہ کے بعض بچوں کی دیوار میں ایک قسم کی

سخت شے پر مشتمل ہوتی ہے جسے بھی سلولوز کہا

**پیمی سلولوز**

جالتا ہے۔ یہ کم و بیش سلولوز کی تبدیلی شدہ شکل ہے خط استوائی امریکہ پشاما

اور پیرو میں ایک قسم کا پام یا جالتا ہے جس کے بیج اس قدر سخت ہیں سلولوز

کے حامل ہوتے ہیں کہ اسے مصنوعی ہاتھی دانت کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے مجبور

کیچیں بھی یہ شے ہوتی ہے۔

اکثر دیگر صنعتوں کا انحصار پودوں اور ان سے مصلد خام اشیاء پر ہے  
مثلاً کاغذ کیمیا کی اشیاء نباتی رنگ دروغی تیل، رال، گوند، پینڈے  
دارلش، صابن مختلف قسم کے عطر اور پمیلین، عود کوئلہ ربرادر اسی ہی انواع  
واقام کی سیکڑوں اشیاء جو موجودہ تمدن کے لوازمات ہیں پودوں سے  
سے حاصل ہوتی ہیں۔

مزید برآں پودے بالواسطہ یا بالواسطہ انسانی ماحول کو پاک وصاف  
رکھنے میں مدد دیتے ہیں جنگل نہ صرف بہت سی انسانی ضرورتوں کی تکمیل کرتے  
ہیں بلکہ فضا کو سا زگار رکھنے اور بارش کو بلا دیتے ہیں۔ گھاس کے میدان  
اور زمین کے کٹاؤ پیداؤ کو رکھتے ہیں۔ انکڑاچی زمین میں نائٹروجن کے  
مثبت کرنے (Fixation of N<sub>2</sub>) میں امداد دیتی ہیں۔

کاغذ سازی کی صنعت کا انحصار بالکل پودوں پر ہے۔ چنانچہ یہ کہنا

مبالغہ نہ ہوگا کہ اگر دنیا میں پودے نہ ہوتے تو کتا ہیں چوہیں نہ اخبار نہ

مکتبہ ہوتے نہ مدارس اور نہ ماحول نہ علم کو فروغ ہوتا نہ سائنس ترقی کرتی۔

ہمارے معاشرے کے وہ تمام مملکتات جو انسان کو شلستہ ہم عیسیں

ہم نشیں بنانے کے ذمہ دار ہیں پودوں کے بیج پر تیار ہو گئے نہ

مشروبات ہوتے نہ فالو دے نہ آب آتش ہوتا نہ آب حوش نہ کافی ہوتی نہ

چائے نہ سگریٹ ہوتے نہ سگار نہ پان ہوتے نہ قوام ہڈ نورہ بالا تفصیل سے

علوم ہوگا کہ پودے ہماری زندگی میں کس قدر ذخیل ہیں چنانچہ پودوں سے

حاصل ہونے والی معاشی اہمیت رکھنے والی اشیاء کی تفصیل اس قدر طویل ہے

کہ اس کے بیان کرنے کے لیے ایک دفتر درکار ہوگا تاہم ان کی تقسیم سرسری

طور پر ہی بھی حسب ذیل عنوانوں کے تحت کی جا سکتی ہے۔

## خزائے کے نامیاتی حاصلات جو غلیہ میں بحیثیت فاضل غذائی اشیاء موجود ہوتے ہیں

پودے جس قدر غذا نقش کاربن یا دیگر طریقوں سے تیار کرتے ہیں اس

کا بڑا حصہ فوراً استعمال میں نہیں لاتے بلکہ اسے اپنی آئندہ غلی ضرورتوں میں

کی بناوٹ اور توانائی کے حصول کے لیے اپنے غلیوں میں محفوظ رکھتے ہیں۔ یہ

حاصل اشیاء جڑوں، تنوں، لکیوں یا بچوں میں اکٹھی کی جاتی ہیں اور انھیں

حسب ذیل تین قسموں میں بیان کیا جا سکتا ہے۔

کاربوہائیڈریٹس کاربوہائیڈریٹس سادہ ترین غذائی اشیاء ہیں

اور کاربن ہائیڈروجن آکسیجن ان کے اجزاء ترکیبی

ہیں۔ یہ مختلف قسم کی شکر و نشاستوں اور سیلولوز پر مشتمل ہوتے ہیں۔

انکڑی شکر (Glucose) جو پودوں میں نقش کاربن کا حاصل

ہے بیشتر نباتی غلیوں میں پائی جاتی ہے۔ فیکٹوس شکر زیادہ

تر بھلوں میں پائی جاتی ہے۔

Disaccharide کی مثال سکروڈس گنے کی شکر ہے۔

یہ دیگر پودوں کے علاوہ نئے شکر اور چند زمیں واقفہ دار میں پائی

اس گروہ کے تیلوں کو اگر کثادہ سطحوں پر لگایا جائے تو وہ ہولے آکسیجی جذب کر کے مہین قلم نمائوں میں تبدیل ہو جاتے ہیں چنانچہ یہ تیل رنگ روغن اور وارنش کی صنعتوں میں کافی اہمیت رکھتے ہیں۔

**خشک ہونے والے تیلوں کے ماخذ**  
سویا بین، پیرلا، اخروٹ، رام مل، خشکاش اور کوڑیا کم۔

**دہ تیل جو دیر میں خشک ہوتے ہیں**  
ان تیلوں کو اگر کثادہ سطحوں پر لگایا جائے تو ہوا سے آکسیجی جذب کرتے ہیں لیکن بہت ہی آہستہ اس لئے یہ کافی عرصہ کے بعد سوکھتے ہیں ان میں سے چند قابل خوردنی ہیں لیکن بیشتر صابن اور موم بقی کی صنعتوں میں استعمال ہوتے ہیں۔  
کیا اس تیلی کو سوجھکی اور سرسوں سے حاصل ہونے والے تیل ان کی اچھی مثالیں ہیں۔

**خشک نہ ہونے والے تیل**  
یہ عموماً خوردنی تیل ہیں اور موملی بتوں پر جمند نہیں ہوتے صابن اور دیگر صنعتوں میں بھی ان کی کافی مانگ ہے اور شیشوں میں چکنا کی صورت میں استعمال ہوتے ہیں۔  
زیتون، ٹونگ، پھل اور انڈے سے حاصل ہونے والے تیل اس گروہ میں شامل ہیں۔

**نباتی شحم**  
نباتی شحم اور ٹالوز یہ موملی تیش پڑھوس یا نیم سیال رہتے ہیں۔ ان میں سے بیشتر خوردنی ہیں اور اکثر صنعتوں میں بھی ان کی افادیت ہے۔  
ناریل اور مختلف بانس سے نکالے ہوئے شحم اس گروہ میں شامل ہیں ان کے علاوہ کوکو، مہوا، جوز، کرچ اور کوکم وغیرہ سے بھی یہ حاصل ہوتے ہیں۔

**پروٹینس**  
کاربن بائیڈروجن نائٹروجن و ہائیڈروجن اور فاسفورس پر مشتمل شحم کہلاتے ہیں ان میں سے زیادہ تر بیجوں اور پھلوں میں ذخیرہ کی جاتی ہیں ان کی سینکڑوں اقسام دریافت ہوئی ہیں لیکن وہ سب مانگو ایڈز سے حاصل ہوتی ہیں جن کی معلوم تعداد صرف تین ہے۔

پروٹینس جو کہ نائل پذیر ہوتی ہیں اس لئے پودے اور جانور انھیں اس وقت تک جذب نہیں کر سکتے جب تک کہ خامرے یا دیگر کیمائیکل مرکبات کی مدد سے انھیں پہلے سادہ تر اشیا میں تبدیل نہ کر لیا جائے۔ پروٹینس پودوں اور جانوروں کی زندگی میں غذائی اعتبار سے بہت زیادہ اہمیت رکھتی ہیں اس لئے کہ نہ صرف یہ قوت حیات کا سرچشمہ ہیں بلکہ ان کی غیر موجودگی میں ان کی ساخت کا نمورک جاتا ہے مزید برآں وہ اعصاب دار پتھروں کے نشوونما کیلئے بے حد ضروری ہیں۔

پودوں میں پروٹینس عموماً غلٹ قسم کی دالوں، مغزیات اور اجناس میں پائی جاتی ہیں اور بعض وقت تو ان میں پروٹینس کا تناسب جو انوں سے کہیں

بہت زیادہ ہوتا ہے اور ترکیبوں کے غلیظوں میں پائی جاتی ہے، اور چونکہ یہ باآسانی پانی میں مل ہو جاتی ہے اس لیے جانوروں کو پودوں کے لیے غذائی اہمیت کی حامل ہے کچھ کے گرم محلول سرد ہونے پر جم جاتے ہیں اور انھیں مہ اور خیل کی تیاری میں استعمال کرتے ہیں۔  
گوند دراصل سلولوز یا دیگر کاربوہائیڈریٹس کے انحطاط سے پیدا ہوتے ہیں اور نایابی ترشوں اور غیر نایابی ملکوں پر مشتمل ہوتے ہیں۔ وہ یا تو پودوں کے مختلف اعضا سے بطور افراز (Secretion) ظاہر ہوتے ہیں یا ان کے زخموں کو مند کرنے کے لیے خارج کیے جاتے ہیں۔ گوندوں میں پانی روک رکھے کی قابلیت ہوتی ہے اور وہ پودوں کے لیے غذائی اہمیت بھی رکھتے ہیں ان کا استعمال صنعتوں اور طب میں کافی ہوتا ہے۔  
**میو سی لیج**  
اس گروہ کی اشیاء گوندوں سے قربت رکھتی ہیں لیکن وہ پانی میں حل نہیں ہوتیں بلکہ رطوبت جذب کر کے پیچھے پائیں دار مادوں میں تبدیل ہو جاتی ہیں۔

میو سی لیج پودوں میں پر مدی یا لون خاتوں اور تھیلی نما خلیوں میں افراز کے جاتے ہیں۔ اور زخموں کے انتشار میں مدد دیتے ہیں بعض صورتوں میں وہ نقصان سے رطوبت جذب کر کے پودوں کو پانی کے نقصان سے بچاتے ہیں ان کا استعمال مختلف صنعتوں اور طب میں کافی ہوتا ہے۔

## میو سی لیج کے چند ماخذ

**سیفول**  
پھٹی یا فافا پودے کی گھاس یا اسی قسم کی سمندری الگی کے انواع نرم ریحان، تال، کھانا وغیرہ۔  
**شحم**  
شحم (Fat) کاربوہائیڈریٹس کی طرح کاربن بائیڈروجنی اور آکسیجن پر مشتمل ہوتے ہیں لیکن ان میں آکسیجن کا تناسب کم ہوتا ہے اسی لیے انھیں بائیڈروکاربن بھی کہتے ہیں۔ کیمیائی اعتبار سے شحم جانوروں کی چربی سے مشابہت رکھتے ہیں پودوں میں فٹکسین اور Fatty Acids کے اشتراک سے پیدا ہوتے ہیں اسی لیے انھیں Fatty Oils بھی کہا جاتا ہے مگر مادوں کی قلیل مقدار میں شحم مایہ میں موجود ہوتی ہیں لیکن انھیں زیادہ تر بیجوں اور پھلوں میں ذخیرہ کیا جاتا ہے چونکہ وہ پانی میں نائل پذیر ہیں اس لئے غلٹ کیمیائی غلیظ کے ذریعہ پودے انھیں پہلے قابل اخذاب بنا لیتے ہیں، نہ صرف ان کی غذائی اہمیت بہت زیادہ ہے بلکہ مختلف صنعتوں میں بھی ان کی کافی مانگ ہے۔  
شحمی تیلوں (Fatty Oils) کو کوکوائٹن ذیلی گروہوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

- ۱۔ وہ تیل جو خشک ہو جاتے ہیں۔
- ۲۔ وہ جو دیر میں خشک ہوتے ہیں۔
- ۳۔ وہ جو خشک نہیں ہوتے۔
- ۴۔ نباتی شحم اور چربی

ناگزیر ہے۔  
رنگین مادے کیڑوں کو پھولوں کی جانب متوجہ کرتے ہیں تاکہ  
یاد دہانی میں آسکے۔

ایک زمانہ میں نباتی رنگوں کی نئے حد مانگ تھی لیکن اب بہت  
سے رنگ مصنوعی طور پر تجربہ خانوں میں تیار کر لئے جاتے ہیں نتیجتاً  
اب ان کی اس قدر کمی نہیں رہی ہے۔  
رنگوں کا زیادہ تر استعمال پارچہ بانی کی صنعتوں میں ہوتا ہے  
مزید برآں مختلف روغنوں کی تیاری، کاغذ اور جاذب سازی اور بعض  
سیاہی اور سنگھار کی اشیاء کی صنعتوں میں بھی ان کی اہمیت ہے۔ بعض  
رنگ ایسے بھی ہیں جنہیں غذاؤں اور مشروبات کو دیدہ زیب اور مرغوب  
بنانے کے کام میں لایا جاتا ہے ان میں زعفران اور آرناف زیادہ معروف  
ہیں۔

## دیگر قابل ذکر رنگین مادوں کے ماخذ یہ ہیں

سردی (Ailanthus Nidula) کیشرورینا یا جنگلی  
جھاڑو تاسرو، مولسری، لوکاد، آسن، پلاس، کسم، ہارستگھار یا  
پارنجات، ناگ کیسر، کلایا کیلا، داربلد، ہلدی، درار، نیل وغیرہ۔

ٹیننس (Tannins) یہ مرکبات پودوں کی چھال، لکڑی، پھل اور  
نبجوں میں پائے جاتے ہیں اور دباغت کی صنعت میں  
بے حد کارآمد ہیں اس کے علاوہ ادویات اور سیاہی سازی میں بھی  
ان کی مانگ ہے۔

ٹیننس کے قابل ذکر ماخذ  
تروڑ، المٹاش، ببول،  
سلور وائل، کھاجا،  
گوران، بھول سیڈا، اوک یا زو پھل، بھورا، روہن، ارجن  
ہڑلا یا ہوڑ، بر، تو من یا بکلا، سمک، راجی بی جوی جوی، مگاب،  
آنولہ، کھنڈا، کھنڈا، کھنڈا وغیرہ۔

رال اس گروہ کی اشیاء پیچیدہ کیمیائی ترکیب رکھتی ہیں اور  
پودوں میں غالباً بن روک (Water Proof) کا  
کام کرتی ہیں ان کی موجودگی سے پودوں کی نازک باقیات سڑنے  
کھنسنے سے محفوظ رہتی ہیں۔ رالیں اکثر  
Essential Oils کے ساتھ پائی جاتی ہیں اور مخصوص بافتوں، غدودوں اور قناؤں میں  
خارج کی جاتی ہیں چونکہ یہ سب کی سب ناعل پذیر اور بن روک تیار  
ہیں اس لئے وائنس رنگ و روغن اور ادویہ میں ان کا استعمال ہوتا ہے

رالوں کے اہم ماخذ یہ ہیں  
کوپال، کوری کوپال  
(Agathis Spa)،  
عبر لاکر (Rhus Verniciflua)،  
ڈامر (Shorea Robusta)

زیادہ ہوتا ہے مثلاً سو یادال میں پرمین کا تناسب ۴۰ چالیس فیصد سے بھی  
تجاوز کر جاتا ہے۔ نباتی پروٹینس کے چند قابل ذکر ماخذ یہ ہیں۔  
مٹر، چنا، مونگ، ادو یا ماس، ارہر یا لاہر، سور، مونگ پھلی، مختلف  
قسم کی باقلا مثلاً سیم، لوبیا وغیرہ بادام، ہستہ، چروچی، اخروٹ، گیہوں،  
راکی، جو وغیرہ۔

افراز اور برارز پودوں میں پائے جانے والی بہت سی اشیاء  
ایسی بھی ہیں جو پودوں کی فعلیات کی معنی حاصل  
ہیں اور انہیں مخصوص اعزاز کے لئے خاص خاص اعضاء اور غلیوں میں خارج  
کیا جاتا ہے ان اشیاء کو افراز کہتے ہیں ان کے علاوہ بعض مرکبات ایسے  
ہیں جن کے متعلق ماہرین کا خیال ہے کہ وہ پودوں کے لئے بیکار ہوتے  
ہیں اور وہ ان سے گلو خلاصی چاہتے ہیں اسی لئے انہیں ایک قسم کا برارز  
(Excretion) کہا جاتا ہے۔ Excretion اور Secretions  
کی اصل ماہیت خواہ کچھ ہودہ صنعتوں اور طب میں غیر معمولی اہمیت رکھتے  
ہیں۔ مرکبات کے اس گروہ میں Essential Oils مختلف قسم کے نباتی  
رنگ، مال، ربڑ، موم، الکالوئس (Aikaloids)، گوکو سائڈز، نامیاتی  
ترشے، حیاتین (وٹامن) اور ہارمونس شامل ہیں۔

ایسینشیل تیل یہ شحمی تیلوں سے ان معنوں میں مختلف ہیں کہ نباتی  
تجارات بن کر اڑ جاتے ہیں اور اگر یہ کاغذ یا کپڑے  
پر گر جائیں تو غونا دھبہ نہیں چھوڑتے یہ مخصوص بافتوں اور غدود میں ظاہر  
ہوتے ہیں سمجھا جاتا ہے کہ ان کا فعل زیرکی کے دوران کیڑوں اور  
مکھیوں کو اپنی جانب راغب کرتا ہے۔

پھولوں میں خوشبو یا بدبو انہیں کی وجہ سے ہوتی ہے۔ بعض پھولوں  
میں ان کی بو اس قدر غیر مرغوب اور کراہت آمیز ہوتی ہے کہ ان کی موجودگی  
میں نقصان رسال جاندار پودوں کے قریب نہیں آتے۔

Essential Oils طب، صابن سازی، عطر اور پھل  
کی صنعتوں اور خوشبو یا ت میں استعمال کئے جاتے ہیں۔  
ان کے اہم ماخذ حسب ذیل ہیں۔

گلاب، گندہ بول، نردلی، برنگلی نردلی یا مالٹاکٹ ٹھہا آرس،  
بج، روسا، لیون گھاس، سڑولہ، مفس، لیونڈرو بنفشہ یا دیو لست،  
موتیا، موگرا، بٹ موگرا اور چنلی، کافور، بیچ پات، دارچینی، بن ہلدی  
موتھا یا ناگ موٹھا، کوکلیٹس، سٹوڈائل، پودینہ، چچا، مولسری،  
کپورار، بچولی، چندن یا صندل، کھنڈا، سال یا پزل، لونگ، پھوچی  
الابچی وغیرہ۔

پودے مختلف اغراض کے لئے رنگین مادے  
رنگین مادے پیدا کرتے ہیں ان میں سے سب سے زیادہ  
اہم کلوروفل ہے جو پھول اور کرکٹین کے ساتھ مثل کاربن کے لئے

ہیننگ، گوگل اور یوبان وغیرہ۔  
Viteria Indica Canaricum Strictum) ترین مائی کناڈا بالسم

**لیٹکس اور کپاربر** اکثر پودے ایسے ہوتے ہیں جنہیں نجی کیا جائے تو ان سے دودھ جیسے سیال یا نیم سیال مادے خارج ہوتے ہیں یہ دراصل رالی گوند بانڈرو کاربیس اور دیگر مرکبات کے آمیزے ہیں اور پودوں کے جسم میں خاص تناؤوں اور نالیوں میں موجود ہوتے ہیں۔ کپاربر مختلف صنعتوں میں کام میں لایا جاتا ہے۔

**لیٹکس اور پکٹے ربر کے ماخذ** ہندوستانی یا آسامی ربر، سیرابر، گوداول ربر وغیرہ۔

**موم** عموماً گرم ممالک کے پودوں کے پتوں پھلوں اور تنوں پر موم کی پوشش پائی جاتی ہے۔ موم پودوں کے اعضاء کو محفوظ رکھنے سے محفوظ رکھتے ہیں بلکہ انھیں غیر ضروری سربان سے بھی بچاتے ہیں۔

یہ شمعوں کے مقابلے میں زیادہ ٹھوس ہوتے ہیں اور ان کا نقطہ اجماع (Melting Point) بھی نسبتاً زیادہ ہوتا ہے۔

**کارنو با موم کے ماخذ** کارنو با موم برازیل میں پائے جانے والے ایک پام سے حاصل کیا جاتا ہے۔ اسی طرح کانڈیلیبا موم شمالی وسطی امریکہ کے ریگستانی پودے سے نکالا جاتا ہے۔ گوانو اور جو با سے تیار کئے جاتے ہیں۔

**الکلائڈز** الکلائڈز نباتی غلوی مادے ہیں جس کا اہم جزو نائٹروجن ہے یہ مخصوص بافتوں اور خناتوں میں خارج کئے جاتے ہیں اور جانوروں پر شدید فعلیاتی رد عمل ظاہر کرتے ہیں چنانچہ اسی وجہ سے طب میں ان کی کافی اہمیت ہے۔ ان میں اکثر خواب آور سرور انکیز اور منشی اشیا ہیں اور بعض تو مہلک زہریں۔

**الکلائڈز کے اہم ماخذ** ایتس، سورنجان یا ہرن تویتا (کوچی سین) سرب گدھایا چھوٹی چندن (سریٹنسن وغیرہ) سنکونا کوئین، اسمائنا (فڈرن) ولانٹی (لفیتین) (ایسٹین) ہیوسا ہن، اٹروپین (ہلاؤڈنا اور دھتورا کوکین، ایفون مارٹین کوڈین وغیرہ) کچلا (اسٹریکٹین وغیرہ) کچلا، کانی اور چاء (کیفین وغیرہ)۔

**گلوکوسائڈز** یہ مرکبات الکلائڈز کے مماثل ہیں لیکن وہ پودوں میں پرنس کی بجائے کاربوہائڈریٹس سے مشتق ہوتے ہیں۔ طب میں ان کی کافی اہمیت ہے۔

**گلوکوسائڈز کے چند معروف ماخذ** (الوہ، فاکس) گلوکوسائڈز کے چند معروف ماخذ گلوکوسائڈز کے چند معروف ماخذ گلوکوسائڈز کے چند معروف ماخذ

پودوں میں نامیاتی ترشے یا تو آزادانہ طور پر یا مختلف نمکوں کی صورتوں میں موجود ہوتے ہیں اور زیادہ تر پھلوں اور ترکاریوں میں پائے جاتے ہیں ان میں سے چند قابل ذکر یہ ہیں۔

ایلی میں مائٹارک ترشہ بیوں کی اقسام میں سائٹرک ترشہ کچے سیبوں سے میاک ترشہ انگور سے ٹارٹرک ترشہ وغیرہ۔

**اینجائیم** پودوں اور جانوروں میں سینکڑوں قسم کے انزائم پائے جاتے ہیں یوں تو ان کے مختلف افعال ہیں لیکن سب سے اہم فعل تاحل پذیر اور ناقابل انجذاب پیچیدہ مادوں کو تاحسی عمل سے قابل انجذاب بنانا ہے یہ دوسرے کیمیائی عملوں مثلاً Oxidation اور Reduction میں بھی مدد و معاون ہوتے ہیں۔

طب میں Enzymes کی بڑی اہمیت ہے۔ مثلاً امی یا پیپس سے پانچن جو چاول اور مٹی سے Diastase حاصل کر کے دواؤں میں استعمال کرتے ہیں۔ Maltase حاصل کر کے دواؤں میں استعمال کرتے ہیں۔

**حیاتین** حیاتین کی مختلف قسمیں نہایت قلیل مدد میں ترکاریوں میوؤں بیجوں اور پودوں کی دیگر باخوں میں موجود ہوتی ہیں وہ جانوروں اور پودوں کی صحت اور نشوونما کے لئے ازبیں ضروری ہیں سمندری کالی کی نہایت سی قسمیں حیاتین کی وافر مقدار کی حامل ہوتی ہیں۔

**حیاتین اے** : سبز پتوں مثلاً ہالک ٹائٹ، چولائی کوٹھیر (دھنیا) ٹماٹر کا جزر نارنگی اور دیگر میوؤں میں۔

**حیاتین جی** : مختلف اجناس مثلاً میوؤں اور مچھلی کے میوؤں میں ان کے علاوہ دالوں اور مونگ پھلی میں۔

**حیاتین بی** : سبزیوں اور ترکاریوں میں۔

**حیاتین بی ۶** : تخمیر میں۔

**حیاتین سی** : لمبوں کی قسم کے پھلوں خاص کر لیم اور لیم ہائوٹے بلبلو کرغ اور ٹماٹر میں۔

**حیاتین ای** : نباتی تیلوں میں۔

**حیاتین کے عمومی قسم کے پتوں میں**۔

**نباتی ریشے** نباتی ریشے عموماً پودوں کے جسم کی بناوٹ میں حصہ لیتے ہیں اسی لئے یہ زیادہ تر پتوں میں اور جڑوں سے حاصل کئے جاتے ہیں بعض ریشے پھلوں اور بیجوں کی بدوں بالیدگیوں کی شکل میں بھی ملتے ہیں۔ صنعت بارچہ باقی کاغذ سازی میں ان کی بہت اہمیت ہے اس کے علاوہ برٹس چٹائیوں اور

سمندری ماحولیات اس کا موضوع بحث سمندری ماحول اور وہ تمام خصوصیات ہیں جو سمندر میں پائے جاتے ہیں۔ بعض اوقات دریائی دھانوں کو بھی سمندری ماحول ہی کا جز سمجھا جاتا ہے۔ کیوں کہ وہ سمندر سے منسلک ہوتے ہیں اور دریائی پانی ان مقامات پر بڑی حد تک سمندری پانی کی خصوصیات کو اپناتا ہے۔

اس کو (Fresh Water Ecology)

آبیات بھی (Limnology)

کہا جاتا ہے۔ اس عنوان کے تحت قدرتی و مصنوعی بھیلوں، تالاب، کنوئیں، ندی، نالے، چھٹے، ٹرمن ہر قسم کے درون ملکی ذخائر آب (Inland Waters) کی ماحولیات سے بحث ہوتی ہے۔ بعض ماہرین دریائی دھانوں کا تذکرہ بھی آبیات ہی کے تحت کرتے ہیں۔

زمینی ماحولیات اس شعبہ میں زمینی ماحول اور اس میں پائے جانے والے تمام عضویوں سے بحث ہوتی ہے۔ زمینی ماحول کے بیشتر باشی چونکہ سطح زمین پر رہتے ہیں جو کہ ہوائی سے گرا ہوا ہے اس لئے ہوا سے زمینی عضویوں کا قتل گہرا اور بالراست ہوتا ہے۔ اس لحاظ سے زمینی ماحول کو زمینی ماحول کہا جاتا ہے۔ چونکہ انسانی ضروریات بیشتر زمینی ماحول ہی سے پوری ہوتی رہی ہیں اس لئے زمینی ماحولیات کو سمندری اور آبی ماحولیات پر ہمیشہ ہی فوقیت دی جاتی رہی ہے۔

آبادیاتی ماحولیات لفظ آبادی جو عام طور پر انسانی اعداد و شمار کے معنوں میں استعمال ہوتا ہے ماحولیات میں وسیع تر مفہوم رکھتا ہے۔ ماحولیات میں واحد نوع کے افراد کا اجتماع "آبادی" کہلاتا ہے خواہ وہ جوئی ہو یا نباتی۔ کسی مقام پر ایک سے زائد انواع کے افراد کا اجتماع "کمیونٹی" سے تعبیر کیا جاتا ہے۔ مختلف کمیونٹیوں اور ماحول کے درمیان توازن قائم ہونے سے "ماحولیاتی نظام" (Eco-system) وجود میں آتا ہے۔ روئے زمین پر پائے جانے والے تمام ماحولیاتی نظاموں کے مجموعہ کو ایک ماحولیاتی وحدت تصور کر کے "کرہ جاتی" کا نام دیا گیا ہے۔ پس آبادیاتی ماحولیات میں آبادی "کمیونٹی" ماحولیاتی نظام" اور کرہ جاتی" ایسی وحدتیں ہیں جن میں عضویوں کے باہمی تعلقات اور ماحول کے اثرات کا تانا بانا ہر یک کے پیچیدہ ہوتا چلا گیا ہے۔ اس پس منظر میں آبادیاتی ماحولیات کو دو شاخوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔

انفرادی ماحولیات جس میں یا تو کسی "فرد واحد" یا کسی "واحد آبادی" کی ماحولیات سے بحث ہوتی ہے۔

بیت کے طور پر بھی وہ استعمال ہوتے ہیں۔ انسانی تمدن کے قیام اور ترقی میں ان کا بڑا حصہ ہے۔

کیاں، انہی مختلف قسم کے سن رامی ساگر ٹھا پائیس پارل تارا اور جنگلی پھور کے نارے کیل بیت اور بانس کی مختلف قسمیں ان کے معروف ماخذ ہیں۔

# ماحولیات

حیاتیات کی شاخ ہے۔ اس کا موضوع بحث وہ رشتہ ہے جو عضویوں اور ان کے ماحول کے درمیان پایا جاتا ہے۔ حیاتیات کا علم ابتدا ہی سے "نباتیات" حیاتیات" میں منقسم رہا ہے اس لئے ماحولیات کی ذیلی تقسیم بھی "نباتی ماحولیات" اور "جوانی ماحولیات" کے عنوانوں کے تحت ہوتی رہی۔ لیکن اب یہ بات واضح ہو چکی ہے کہ اس قسم کی تقسیم ماحولیاتی نقطہ نظر سے محض مصنوعی ہے کیونکہ تقریباً ہر قدرتی ماحول میں پودے اور جوانی الٹ رشتوں کے تانے بانے کی منسلک ہوتے ہیں اور ان رشتوں کو نباتی ماحولیات یا جوانی ماحولیات کے تحت علیحدہ علیحدہ بیان نہیں کیا جاسکتا۔ اس لئے مناسب تو یہی ہے کہ ماحولیات کو حیاتیات کا بنیادی شعبہ قرار دیا جائے۔

ماحولیات ایک نہایت ہی وسیع علم ہے جس کا مطالعہ تین طریقوں سے ہوتا رہا ہے۔ بائیں طریقے ایک دوسرے کی نفی نہیں کرتے بلکہ قدرتی نظام کو سمجھنے میں ایک دوسرے کی اعانت کرتے ہیں۔ ان کی تفصیل یہ ہے:

(i) گروہی طرز تحقیق (Taxonomic Approach) اس طرز تحقیق میں کسی شکلیاتی گروہ کو ایک اکائی تصور کر کے اس کی ماحولیات کو سمجھنے کی کوشش کی جاتی ہے مثال کے طور پر حشرات ایک شکلیاتی گروہ بناتے ہیں اس لئے اس گروہ کی ماحولیات کو حشرات ماحولیات کے زیر عنوان بیان کیا جاتا ہے اسی طرح انسان پتلیوں اور جراثیم کی ماحولیات کی تفصیل بالترتیب انسانی ماحولیات، سمکی ماحولیات، اور "جراثیمی ماحولیات" کے زیر عنوان کی جاتی ہے۔

(ii) عملی طرز (Habitat Approach) اس نقطہ نظر کے تحت محل (Habitat) کو مرکزی اہمیت دی جاتی ہے۔ یعنی کسی مقام کے تمام عملی عناصر اور عضویوں کے درمیان پائے جانے والے رشتوں سے بحث ہوتی ہے۔ عضویوں کے شکلیاتی گروہوں کا لحاظ پہلے تو ہوتا ہی نہیں، یا اگر ہوتا ہے تو محض ضمنی طور پر۔ اس طرز تحقیق کے سین ذیلی شعبے ہیں۔

کر سکتا ہے۔ یہ محض اس لئے ممکن ہے کہ انسانی سمجھ کے افراد میں ایک دوسرے کو سمجھنے اور تعاون کرنے کا جذبہ کارفرما ہوتا ہے یہی جذبہ ابتدا میں چھوٹے چھوٹے سماجی گروہوں اور بعد ازاں تہذیبوں کو جنم دینے کا باعث ہوا ہے۔ ساتھ ہی ہر تمدنی گروہ میں چاہے وہ کشا ہی چھوٹا کیوں نہ ہو کھڑے کچھ روایات اور رسوم و رواج پائے جاتے ہیں۔ جن کے مطابق ایک فرد کا دوسرے فرد سے رشتہ اور برتاؤ متعین ہوتا ہے یہ عنصر انسانی ماحولیات میں بہت اہمیت رکھتا ہے اور اس سے ہم علوم سماجیات اور نفسیات میں سیر حاصل تبصرے کئے گئے ہیں۔ جب ہم کسی انسانی گروہ کا ماحولیات یا جائزہ لیتے ہیں تو مذکورہ ذیل امور ہمارے محسوس نظر ہوتے ہیں۔

- (۱) اس تمدنی گروہ کو متاثر کرنے والے طبیعی و جغرافیائی عناصر مثلاً آب و ہوا، سطح زمین کی بلندی یا پستی سمندر سے دوری یا نزدیکی وغیرہ۔
- (۲) اس کے پالتو جانور اور زرعی پودے۔
- (۳) متعلقہ خطے کی قدرتی نباتات۔ حیوانات اور معدنیات
- (۴) اس کی تجارتی صلاحیت اور اشیائے درآمد و برآمد۔
- (۵) اس کی آبادی میں مردوں، عورتوں اور بچوں کا تناسب، نیز اس کے انحطاط یا اضافہ کی شرح۔
- (۶) اس کی تمدنی اقدار اور طبیعی ماحول میں مطابقت۔
- (۷) متعلقہ خطے میں اس گروہ کی تمدنی ترقی کے اثرات اور قریب یا دور بسنے والے دیگر تمدنی گروہوں سے اس کے تعلقات۔
- (۸) اس گروہ کا سیاسی نظام۔

**فعلیاتی ماحولیات** ماحولیات کی وہ شاخ جس میں پودوں کی فعلیات کا مطالعہ ان کے اپنے قدرتی ماحول یا اس سے ملنے جلتے مصنوعی ماحول میں کیا جائے فعلیاتی ماحولیات کہلاتی ہے۔ یہ بات آج تک نہیں معلوم کی جاسکتی ہے کہ کوئی نوع کتنی مخصوص ماحول ہی میں کیوں پھلتی پھوٹی ہے۔ اس کو منکشف کرنے کا واحد طریقہ ہی نظر آتا ہے کہ کسی منتخب شدہ نوع کے قدرتی ماحول کو برقرار رکھتے ہوئے اس کی فعلیاتی (جینیاتی) بناوٹ اور اس کے مختلف افراد میں وقوع پذیر ہونے والی فعلیاتی کارکردگی کا بغور مطالعہ کیا جائے۔ ان تجربات میں ایک دشواری یہ پیش آتی ہے کہ قدرتی ماحول میں طبیعی عناصر کو حسبِ منشاء قابو میں نہیں رکھا جاسکتا۔ اس لئے اسے جراثیمی باغیچے اور شیشے کے گھر (Glass House) قرار دیتے ہیں۔ مگر یہ جراثیمی ماحول کی عکاسی کی جاتی ہے۔ نیز ان میں طبیعی عناصر کی شدت کو حسبِ ضرورت گھٹایا یا بڑھایا جاسکتا ہے۔ اس طرز پر کئے گئے تجربات سے جہاں پودوں کی فعلیات اور ماحولیات کو زیادہ اچھی طرح سمجھنے میں مدد ملتی ہے وہیں چند اور حقائق بھی سامنے آتے ہیں۔ مثال کے طور پر یہ بات پایہ ثبوت کو پہنچ چکی ہے کہ کسی بھی نوع کے تمام افراد تخلیقی اور فعلیاتی اعتبار سے پوری طرح مشابہ

**اجتماعی ماحولیات** جنس کا موضوع بحث ایک ماحولیاتی گروہ کی کمیونٹی یا اس سے بھی زیادہ پیچیدہ کوئی اور ماحولیاتی اکائی ہو سکتی ہے۔ واضح رہے کہ "گروہی ماحولیات" اجتماعی ماحولیات سے بنیادی طور پر مختلف ہے اس لئے کہ "ماحولیاتی گروہ" دراصل "شکلیاتی گروہ" نہیں ہے۔

**اطلاقی ماحولیات** یوں تو اہم اور ہی سے انسان زمینی و لیکن تمدن کی ترقی اور انسانی ضروریات کے لامحدود اضافہ نے اس دائرہ استحصال کو وسیع تر کر دیا ہے۔ چنانچہ گزشتہ دو صدیوں سے استحصال کی رفتار میں غیر معمولی سرعت پیدا ہو چکی ہے۔ آج روئے زمین کا کوئی بھی نباتی خطہ انسانی اثرات سے مبرا نہیں ہے۔ اور شاید ہی کوئی قدرتی کمیونٹی ایسی ہو جس پر انسانی اثرات کسی نہ کسی صورت میں ظاہر نہ ہوئے ہوں۔ یہاں یہ سوال پوچھا جاسکتا ہے کیا قدرت کے خزانے لازوال ہیں اور یہ کمی ختم ہوں گے اگر ہم ماحولیات کا ایک سرسری جائزہ ہی لیں تو حقیقت کھل جاتی ہے کہ قدرت کے خزانے لازوال نہیں ہیں۔ اور نہ ہی انہیں بے دریغ استعمال کرنے کی اجازت دی جاسکتی ہے۔ گزشتہ چند برسوں سے انسان نے اس کا بخوبی اندازہ لگایا ہے کہ ان محدود خزانوں کا بے دریغ استعمال اور غیر دانشمندانہ استحصال اگر یوں ہی جاری رہے تو خود اس کی اپنی بقا خطرہ میں پڑ جائے گی۔ یہی احساس اطلاقی ماحولیات کے وجود اور ترقی کا محرک ہے۔ آج حیاتیات کے کسی بھی شعبہ میں ماحولیاتی نقطہ نظر کو نظر انداز نہیں کیا جاسکتا نہ راجعت، علم حیجیات، مسکیات اور تمام علوم جن کا تعلق زیرِ زمینی، برِ زمینی اور آبی ذخائر سے ہے ماحولیات کے اثر و رسوخ سے باہر نہیں سمجھے جاتے۔ بہر حال اطلاقی ماحولیات کو ان علوم کے معاشی پہلوؤں تک ہی محدود رکھا گیا ہے تاکہ اس کی وسعت اس کی ترقی کی مادیں حالی نہ ہو جائے۔ بس جس طرح کسی ملک کے وسائل اور ان کے استعمال پر ماہر معاشیات کی نظر ہوتی ہے اسی طرح ماہر اطلاقی ماحولیات قدرت کے عطا کردہ جملہ ذخائر اور ان کے استحصال پر نظر رکھتا ہے۔ اس کا ایک فرض یہ بھی ہے کہ وہ سیاسی و معاشی رہنماؤں کو ان خزانوں کے دانشمندانہ استعمال کا طریقہ بتائے اور ان کے اندھا دھند استعمال سے اجتناب کی ترغیب دلائے۔

**انسانی ماحولیات** ماحولیات کا وہ شعبہ جو نوع انسانی اور اس کے ماحول سے بحث کرتا ہے "انسانی ماحولیات" کہلاتا ہے۔ انسان کا ماحول بھی کسی اور نوع کے ماحول کی طرح طبیعی عناصر اس سے قریب رکھنے والے پودوں حیوانوں اور دوسرے انسانوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ لیکن یہ ضرور ہے کہ انسانی ماحولیات کسی اور نوع کی ماحولیات سے جدا گانہ حوصقت رکھتی ہے۔ کیوں کہ انسانی ذہانت، وقت، لادہ اور سماجی قدریں اس کی ماحولیات کو نیا روپ عطا کرتی ہیں۔ مثال کے طور پر کسی انتہائی غیر موزوں اور سخت ماحول میں جہاں کوئی ایکس فرد چند دن بھی زندہ نہیں رہ سکتا ایک چھوٹا سا انسانی سماجی گروہ ہنسی خوشی زندگی بسر



ماحول سے غیر نامیاتی مادے سادہ ترین حالت میں حاصل کر کے انھیں غذائی مادوں میں تبدیل کر لیتے ہیں۔ ان کے تغذیے کا ایک اہم طریقہ شعائی ترکیب ہے جس میں پودوں کے خلیوں میں پائے جانے والے کلوروپلاسٹ (Chloroplasts) کی سبزی (ککڑی) کی مدد سے کاربن ڈائی آکسائیڈ اور آکسیجن کو ترکیب دے کر غذائی مادے کاربوائیڈ ریش میں تبدیل کر دیتے ہیں۔ سبز پودوں کے تغذیے کا یہ ایک اہم ترین عمل ہے۔

۲۔ پودوں کا نوکچ اس طرح پر پورے تابے کے ان میں جینی باقیات عموماً ان کی عمر کے آخر تک عامل حالت میں رہتی ہیں جس سے ان کا نوکچ غیر محدود ہوتا ہے۔ ابتدائی باقیات جیسے سے پختہ اور مردہ ہوتی جاتی ہیں اپنے مقام پر ہی رہ جاتی ہیں اور نوکچ غیر عاملی جینی باقیات ان سے آگے اپنا نوکچ جاری رکھتی ہے۔ پودوں کی جڑوں اور تنوں کے راس میں خلیوں کے تو دوں پر مشتمل ہوتے ہیں۔ جنھیں راسی مقسم (Apical Meristems) کہا جاتا ہے۔ راسی مقسم پودے کی تمام عمر باقی رہتے ہیں۔ بعض صورتوں میں یہ مقسم باقیات یا ایک نوکچ کی شکل میں پھول میں تبدیل ہو جاتی ہے۔ اعلیٰ تر پودوں اور بعض پھولے درختوں میں جانبی مقسم (Lateral Meristems) بھی ہوتے ہیں جو وعائی (Vascular) یا کورک کیمیج کی شکل میں پودے کی جسامت میں اضافہ کرتے ہیں۔ اس طرح سے پودوں کا نوکچ حیثیت سے غیر محدود ہوتا ہے۔

۲۔ نباتی خلیوں کے دیواریں غیر جھکدار مادے سیلو وڈ سے بنی ہوتی ہیں۔  
۳۔ بیشتر پودے عموماً زمین یا کسی اور ٹھوس میں جچے ہوئے ہوتے ہیں اور ان خود نقل مقام نہیں کر سکتے یا ان میں حرکت بدیہی قسم کی نہیں ہوتی۔ اس کے برخلاف حیوانات میں سوائے چند مستثنیات کے نقل مقام کی صلاحیت عام ہوتی ہے۔  
۴۔ باس مہر ایسی مثالیں بھی دیکھنے میں آتی ہیں جن میں حیوانات دودوں کی شکل کے ہوتے ہیں مثلاً سمندری مونگے گرہ پٹولا ٹیس آئی مومن اور سیسج وغیرہ اسی طرح چند پودے بعض حیوانی خصوصیات ظاہر کرتے ہیں مثلاً گوشت خوار پودے۔ اور اکی باجنی کی بعض نوع ان مثالوں کے باوجود چند بدیہی خصوصیات کی بنا پر ان ابتدائی عضویوں کے لئے جن میں نباتی اور حیوانی صفات پائی جاتی ہیں ماہرین حیاتیات نے ایک طبعہ درودہ وضع کیا ہے جسے پروتسٹا کہا جاتا ہے۔

ایک اندازے کے بموجب اس وقت تک پودوں کی ۳۰۰۰ (تین سو) اذرع دریافت ہو چکی ہیں۔ عضویوں کے عروج اور زوال کے ارتقائی تسلسل پر نوکریا جائے تو معلوم ہوگا کہ معلوم اذراع کے علاوہ اور بہت سے خصوصیتوں کے لیے بھی ہیں جو اضمی بعد کے کسی دور میں اپنی صفائی ترقی کے عروج کو پہنچے تھے اور آج باقودہ بالکل مہر میں یا پھر بہت ہی قلیل تعداد میں اپنے پیکوں کی نمائندگی کرتے ہیں۔ ان اذراع کی بات ہماری معلومات یا صرف ان کے موجودہ چند نمونوں تک ہی محدود ہیں یا پھر ان کے رکازی باقی

نہیں ہوتے۔ اور ان میں کچھ فرق مزور پایا جاتا ہے۔ اگر کوئی نوع وسیع سے وسیع تر رقبہ میں پھیلتی جائے تو یہ تغیرات اور زیادہ نمایاں ہوتے جاتے ہیں کیوں کہ اس کے مختلف افراد کو یکساں لوگ کے دوران مختلف ماحولوں سے سابقہ پڑتا ہے اگر ان فعلیاتی اور شکلیاتی تغیرات مستقل ہو جاتے ہیں تو ان افراد کو "ماحولی نوع" (Ecotypes) کہا جاتا ہے۔

یہ نسبتاً حالیہ شعبہ ہے جس میں تابکارانہ اشعاعی ماحولیات عناصر اور اضمحلت کے ماحولیاتی اثرات کا جائزہ لیا جاتا ہے۔ اس کے دو پہلو ہیں۔ اول تو ان عواقب و نتائج کا مشاہدہ جو اشعاعیت کی وجہ سے کسی آبادی، قریہ یا ماحولی نظام یا کھرہ حیاتی میں رونما ہوتے ہیں۔ دوسرے اس امر کی تحقیق کہ خود تابکارانہ عناصر قدرتی ماحول میں کس حد تک اپنی تابکارانہ صلاحیت کو برقرار رکھ سکتے ہیں۔ نیز یہ بھی کہ قدرتی گردہ تابکارانہ صلاحیت کو زائل کرنے میں کہاں تک محدود معاون ہو سکتے ہیں۔ آج جب کہ ہر ملک ایسی صنعتی ترقی کی رفتار کو تیز سے تیز کر کے لئے زیادہ سے زیادہ توانائی پیدا کرنے کا خواہش مند ہے جوہری توانائی کا استعمال ناگزیر نظر آتا ہے۔ پس وہ دن زیادہ دور نہیں جب جوہری توانائی کسی نہ کسی عنوان کے تحت وسیع پیمانے پر استعمال ہونے لگے گی۔ نتیجتاً ماحول میں تابکارانہ عناصر کی مقدار بڑھی ہی جائے گی۔ اس طرز کی آلودگی پوری حیات کے لئے خطرہ بن سکتی ہے۔ اس پس منظر میں اشعاعی ماحولیات کی اہمیت کا بخوبی اندازہ لگا جا سکتا ہے۔

# مملکت نبیائے

دنیا میں جتنے ذی حیات عضوے ہیں انھیں دو گروہوں یا عالمکوں میں تقسیم کیا جاتا ہے یعنی (۱) حیوانات اور (۲) نباتات۔ ان دونوں گروہوں کے اعلیٰ تر عضوے ایک دوسرے سے بسانی پہچانے جاسکتے ہیں برخلاف اللہ کے ان کے ادنیٰ تر عضوے پس میں زیادہ فرق ظاہر نہیں کرتے۔

حیاتیات کے طالب علم کے لئے ایک حد پر پہنچ کر حیوانات اور نباتات میں کوئی ایسی حد فاضل نظر نہیں آتی جو ایک کو دوسرے سے قطعی طور پر علیحدہ کر سکے۔ اس کے باوجود اعلیٰ تر جاندار عضویوں کو مملکت حیوانات یا مملکت نباتات میں حسب ذیل بنیادوں پر بانٹا جا سکتا ہے۔

- (۱) غذا حاصل کرنے کے طریقے۔
  - (۲) بنوی خصوصیات۔
  - (۳) غلہ دیوار کی ساخت اور ترکیب۔
  - (۴) نقل مقام کی قابلیت۔
- ۱۔ عوامانہات اپنی غذا خود ہی تیار کر لیتے ہیں۔ اسے اطراف کے

جو کچھ مواد اس موضوع پر مل سکا ہے اس کی اساس پر صرف کاراجرائی کے لئے یہ نظام مرتب کر لیا گیا ہے۔ چنانچہ اس کا امکان ہے کہ آئندہ تحقیقات کی روشنی میں اس میں بھی کئی تبدیلیاں کی جائیں گی۔

## ملکت نباتات

### نسل یا ڈیوٹرین

- ۱۔ کلوروفانٹا (سبزائی)
- ۲۔ یوگلیوفاٹا (یوگلینیائی)
- ۳۔ کرائیوفاٹا (ازردی مائل سبزائی)
- ۴۔ یائروفاٹا
- ۵۔ یٹوفانٹا (بھوری الگی)
- ۶۔ سیانوفانٹا (نیلگوں سبزائی)
- ۷۔ ریڈوفاٹا (سرخ الگی)
- ۸۔ شارڈومائیکوٹا (ایکھیرا)
- ۹۔ میکسائیوٹا (س دارپھونڈ)
- ۱۰۔ یوایکوٹا (حقیقی فنجی)

الگی

فنجی

### جماعتیں

#### فالکومائیسیس

- ۱۔ ایکومائیسیس
- ۲۔ بیڈیوایسیس
- ۳۔ فنجی امپریکیٹ
- ۴۔ برائیوفاٹا

#### جماعتیں۔

- ۱۔ ہیمپٹیس
- ۲۔ انٹوسیرونی
- ۳۔ میوسی
- ۴۔ ٹریکیوفاٹا

#### جماعت۔

- ۱۔ سائیلوپیدا

#### سارڈ

- ۱۔ سائیلوفاٹیس
- ۲۔ سائیلوٹیس
- ۳۔ جماعت۔
- ۴۔ لائی کوپیڈا

آئلر کا دیوا قدیم نام  
ٹریڈوفاٹا

جدید درجہ بندی میں  
ٹریکیوفاٹا

کی دریافت پر منحصر ہوتی ہیں۔ پودوں کو ماضی میں مختلف طریقوں پر درجہ بند کیا جاتا رہا ہے۔ درجہ بندی کے ان نظاموں کی ابتدائی شکلیں اب غرت تاریخی اہمیت رکھتی ہیں۔

مالیہ دور میں نظریہ ارتقار کے مان لینے کے بعد پودوں اور حیوانات کی درجہ بندی میں ان کے مختلف گروہوں کے آپسی رشتوں کی تلاش اور ان کی ابتداء کے بارے میں غور و فکر کے نئے نئے پہلو نکل آئے ہیں۔ ان نظام نظر کو ملحوظ رکھتے ہوئے ارتقائی نظام درجہ بندی ہی ایسا فطری نظام ہو سکتا ہے جو مختلف ارضیاتی ادوار کے عضووں کے ساتھ ہم آہنگ ہو سکتا ہے۔ اور چونکہ انسان نیچر کے اس سلسل میں بہت بعد کی پیداوار ہے اس لئے اپنی ضرورت کے پیش نظر اس کو جو کچھ مواد ماضی کے بارے میں مل سکتا ہے اس کو بنیاد بنا کر جیسے جیسے ایک فطری نظام درجہ بندی وضع کرتا رہا۔ نظام درجہ بندی کا ایک بڑا مقصد یہ بھی ہے کہ نباتات کا ارتقائی تسلسل بھی مکمل کچھ میں آجائے۔

ہمیں یہاں ان کوششوں کی تفصیل بیان کرنے کی چنداں ضرورت نہیں جو ابتداء میں ایک مصنوعی نظام درجہ بندی کے وضع کرنے کے سلسلے میں کی گئیں تاہم اتنا جان لینا کافی ہے کہ ان میں جو اصطلاحات استعمال کی گئیں تھیں وہ آج بھی کم و بیش مروج ہیں۔ اب بھی انھیں کو استعمال کیا جاتا ہے۔ پودوں کے مصنوعی نظام درجہ بندی میں جسے لینیس نے ۱۷۵۵ میں پیش کیا ملکوت نباتات کو دو ڈیرے کر دیے تھے۔ زہراوی پودوں میں انھیں تقسیم کیا گیا تھا علی الترتیب کچھ جاتے تھے۔ زہراوی پودوں میں ایسے تمام پودے شامل کئے گئے تھے جن کے صنفی اعضاء بآسانی دیکھے جاسکتے ہیں اور جو اس وقت کے اعتبار سے پیچ دار کہلاتے تھے اب اس گروہ میں تمام پھول دار پودے شامل کئے جاتے ہیں۔ نیز زہراوی میں وہ تمام پودے شامل کئے گئے تھے جن کے صنفی اعضاء پوشیدہ کچھ جاتے تھے۔ چلتے وہ پودے جن میں پھول نہیں ہوتے لیکن اب یہ واضح ہو چکا ہے کہ فرق کی اس اہمیت کھارے میں لینیس کو غلط فہمی ہوئی تھی کیوں کہ دیکھا جائے تو عنبر زہراوی پودوں کے صنفی اعضاء پھول کی قسم کی ساخت کے ذریعے واضح نہیں ہوتے لیکن غور سے دیکھا جائے تو وہ ظاہر اور کھلے ہوئے ہوتے ہیں۔ زہراوی پودوں میں یہی اعضاء پھول کی ساخت میں پوشیدہ ہوتے ہیں اور پھول محض ان پوشیدہ اعضاء کی نشان دہی کرتے ہیں۔ لینیس کا نظام درجہ بندی باوجود یہ کہ متروک ہو چکا ہے لیکن آج بھی یہ اصطلاحیں مروج ہیں اس کے علاوہ ایک اور اصطلاح دعائی نیز زہراوی بھی استعمال ہوتی ہے۔ یہ ان دعائی پودوں کے لئے ہے جن میں بیج تیار نہیں ہوتے مثلاً لائی کو پوڈیم کوئی ستم اور فرنس وغیرہ۔

ذیل میں ملکوت نباتات کی درجہ بندی کا جو خاکہ دیا گیا ہے اس میں فطری میلانات کو ملحوظ رکھتے ہوئے پچھلے نظاموں کو جو ڈیرے کی کوشش کی گئی ہے۔ ظاہر ہے کہ یہ خاکہ کسی بھی نقطہ نظر کی مکمل تشفی نہیں کر سکتا اور نہ ہی ایسے نظام درجہ بندی کو حرف آخر تسلیم کیا جاسکتا ہے۔ فی الوقت

# نباتی تشریحات

نباتیات کی وہ شاخ جس میں پودوں کی اندرونی ساخت، بانٹوں کی ترتیب اور ان کے نشوونما سے بحث کی جاتی ہے نباتی تشریحات (Plant Anatomy) کہلاتی ہے۔

دوسرے جدید علوم کی طرح نباتی تشریحات کی مستقل بنیادیں بھی یورپ میں رکھی گئیں اور چوں کہ پودوں کی خوردبینی ساختوں کے مشاہدے کے لیے عدسوں کی ضرورت ہوتی ہے اس لیے اس کا تاریخی آغاز لازمی طور پر عدس کی دریافت اور ترقی کے ساتھ ساتھ ہوا۔ سولہویں صدی کے اواخر میں عدس کی مرآتش کی تکنیک میں کافی پیش رفت ہوئی اور ابتدائی نوعیت کی خوردبین تیاری کی جانے لگی۔ کہا جاتا ہے کہ ایک انگریز رابرٹ ہک نے پہلی مرتبہ گگ کی چمبی پرتوں کا مرکب خوردبین سے مشاہدہ کیا۔ اس نے گگ کی ساخت اور دوسری نباتی باتوں پر اپنی معلومات ۱۶۶۵ء میں شائع کیں۔ اور چوں کہ گگ کے مردہ غلطے سے خالی خانوں کی طرح نظر آتے ہیں اس لیے ہک نے ہر غلے کو غلے کا نام دیا۔ اس نے غلیوں میں سیالوں کی موجودگی کا بھی شاہد کیا بعد ازاں پھیرا گریو ایک اور انگریز اور پھر ایک اطالوی سائنس دان میچیو نے پودوں کے تنوں، پتوں اور جڑوں کی ساخت کا وسیع مطالعہ کیا اور اس طرح ایک علم نباتی تشریحات کی بنیاد پڑی۔ گریو نے دو کتابیں "دی اناتومی آف پھیلپس پین" دی اناتومی آف پھیلپس پین جو علمی ترتیب اس طرح ۱۶۶۲ء اور ۱۶۸۲ء میں شائع ہوئیں۔ سبیل نے اپنی کتاب "اناتومی پلانٹارم" ۱۶۸۵ء میں شائع کی۔

ان معلومات کو نباتی تشریحات میں اولین اہمیت حاصل ہے۔ ان مضبوط بنیادوں کے باوجود اس علم کی راہ میں اتنی رکاوٹیں آئیں کہ اس کی ترقی میں ڈیڑھ صدی سے زائد عرصہ لگ گیا۔ ۱۸۳۱ء میں رابرٹ براؤن نے مرکبے پر اپنی تحقیقات شائع کیں۔

جب جرمن ماہر نباتیات شلیڈن نے نباتی غلیوں میں مرکزے کی موجودگی اور غلوی تقسیم میں ان کی اہمیت دکھائی اور اس کے شریک کارنیموڈر شوان نے حیوانی غلیوں میں بھی مرکوزوں کی موجودگی کا پتہ چلایا تو ۱۸۳۹ء میں ایک نئے نظریے کی ضرورت پڑی گئی جسے "غلوی نظریہ" کہتے ہیں اور جس کا سربراہ ان دونوں سائنس دانوں کے سر ہے۔ ۱۸۳۶ء میں ہیمروان مول نے یہ ثبوت ہمایا کہ غرماہ اور غلوی مایہ دو علاحدہ علاحدہ چیزیں ہیں۔ ۱۸۶۲ء میں کوئیکر نے مرکزے کے سوا غلیب کے دوسرے اجزاء کے لیے غلیب مایہ کی اصطلاح تجویز کی۔ اس کے بعد سے نباتی تشریحات کی علم مختلف سمتوں میں ترقی کے منازل طے کرتا رہا اور اس ضمن میں جو معلومات حاصل ہوئیں ان پر مختلف ماہرین کے تفصیلی تبصرے شائع ہوئے۔ سب سے پہلے ان میں سے

آرڈر

لانی کو پوڈیاس  
سلاجی ٹلاس  
ایپی ڈوڈنڈریس  
لیور و میالس  
آکسکالاس  
جماعت۔ اسمی ناپیدا

آرڈر

بانی نیاس  
افیتو فلاس  
ایکوی ری نیاس  
جماعت۔ تیراپیدا  
ذیلی جماعت۔ فی لی سی فی

آرڈر

پروٹاپ ٹریڈاس  
سایوپ ٹریڈاس  
ادو فوگاساس  
مرا تیا س  
فی لی کیلس  
ذیلی جماعت۔ جتا سپری ڈی

ٹریڈوفاٹا

جدید و جدید  
میں ٹریڈوفاٹا

تینگر

کے  
اپر میٹوفاٹا

آرڈر

سایلیڈونی کیلس  
بینی ٹی ٹیلس  
سایگا ڈیلس  
گنگ گویس  
کارڈے ٹیلس  
وونڈری ایلس  
کونی فریلس  
نی ٹیلس  
ذیلی جماعت۔ انجیو سپری

دونج تپے  
۴۴ آرڈر اور ۲۵۰ غلیے  
یک پنج تپے  
۱۱ آرڈر اور ۴۵ غلیے

چند قابل ذکر تصدیق درج ذیل ہیں۔

*Comparative Anatomy of the Vegetative Organs of the Phanerogams and Ferns* (De Bary, A. 1884).

*Systematic Anatomy of the Dicotyledons Vol I & II*, (Solender, 1908).

*Systematische Anatomie Der Monokotyledon Vol. 1-6* (1930).

*Physiological Plant Anatomy* (Haberlandt, 1914)

*The Anatomy of Woody Plants* (Jeffrey, 1917)

*Pathologische Pflanzen Anatomie* (Kuster, 1925)

*Hand Buch Der Pflanzen Anatomie*

(Edited By Linsbauer, 1922-1943)

ایک دوسرے سے ملا دیا جاتا ہے تاکہ وہ خوردبینی مطالعے کے لیے موزوں ہوں اکثر ان تراشوں کو حساب رنگ دے جاتے ہیں تاکہ غلیوں کی مختلف اقسام اور دیگر غلیوں کی شمولات میں امتیاز پیدا کیا جاسکے۔ بعد ازاں ان تراشوں یا میکریٹیشن سے ماریٹ یا مستقل سلائڈز تیار کیے جاتے ہیں تاکہ انھیں خوردبین کے ذریعہ دیکھا جاسکے۔ بڑی ترشحات یا خصوصیات جیسے چوب میں غلوں کے برہنہ آنکھ یا دستی عدسوں سے دیکھا جاسکتا ہے اور غلیوں یا دلوں کے کیمیائی اجزاء کیمیائی جانچ کے ذریعہ ظاہر کیے جاتے ہیں۔

نباتی ترشحات پودوں کی ساخت کے مطالعہ کا بنیادی ذریعہ ہے لیکن اس کے بعض پہلوؤں کی زیادہ وسعت اختیار کر کے لئے ہیں کہ وہ جیسے خود جدا گانہ علم ہیں لگتے ہیں مثلاً *Histochemistry, Cytology, Forensic Botany* وغیرہ وغیرہ *Pharmacognosy*

دوسری نباتی ترشحات کی تحقیقات کی نئی راہیں کھلی گئی ہیں نئے اور نئے حاسی آلات اور نئے طریق کار استعمال ہو رہے ہیں جس سے پودوں کی اندرونی ساختوں کے خواہہ سے بڑی آسانیوں ہو گئیں ہیں ان معلومات کی فراہمی میں وہ آلات بھی استعمال ہوتے ہیں جی کو اکثر ان خوردبینی اسلایڈنگ انکسٹران خوردبین اور الٹرون مائیکرو پروپ کہتے ہیں اس کے علاوہ آٹو ریڈیو گرافی اور غلیوں کی اجزائی کیمیائی تجزیہ کے ذریعہ باتوں کا تعین آسان ہو گیا ہے مزید برآں ترشحات کے کئی نئے تجرباتی طریقے بھی رو بہ عمل لائے جا رہے ہیں مثلاً آئی فل پودوں کو یاد دوسرے کیمیائی مرکبات یا متبادل فضائی حالات کے زیر اثر رکھا جاتا ہے اور پھر ان میں ترشحاتی نشوونما کی تبدیلیوں کا بغور مشاہدہ کیا جاتا ہے۔

ترشحاتی معلومات کی پہلوؤں سے اہمیت کی حامل ہیں چنانچہ صرف وہ بنیادی مسائل مثلاً شکل، ساخت، فیکس انومی، فالو جینی فعالیت اور ساحولیات وغیرہ کی مختلف قسموں کے مطالعے میں مدد و معاون ہوتی ہیں بلکہ دوسرے اہم اطلاقی علوم کے حقدوں کے حل کرنے میں بھی ہماری رہبری کرتے ہیں مثلاً *Archaeology, Pharmacognosy, Forensic Botany* کے طور پر وغیرہ میں ان کا بہت زیادہ اطلاقی ہوتا ہے۔

# نباتی ٹکسائومی

نباتی ٹکسائومی میں پودوں کی شناخت ان کے اصول تسمیہ (Nomenclature) اور ان کی درجہ بندی کے مسائل سے بحث کی جاتی ہے۔

تاریخی لحاظ سے سب سے پہلے پھول دار پودوں نے انسان کی توجہ اپنی جانب مبذول کی۔ اس کی وجہ ان کی بڑی جسامت ان کے خوشنما پھول اور ان کی معاشی اہمیت تھی اس کے علاوہ وہ ہر جگہ پائے جاتے تھے۔ عام طور پر پودوں کی فلسفی تھیو فرانسس (۳۷۲-۳۸۸ ق م) کی کتاب "ڈی ہسٹوریا پلانٹیرم" پودوں

ان پھولوں کے زیر اثر صرف مختلف ممالک میں چھندہ تحقیقی مواد زیر نظر آگیا بلکہ اس پر سراسر حاصل اور گہری تنقیدیں بھی پیدا ہو گئیں۔ اور اس طرح آئندہ تحقیقات کی راہیں ہموار ہو گئیں۔

اس صدی کے ابتدائی دہائیوں میں چند امریکی سائنس دانوں نے بارور ڈیوٹورسٹی میں جھڑیلوں کی زیر قیادت جوئی ترشحات کے بنیادی پہلوؤں پر توجہ منطقت کی اور انھوں نے جوئی خصوصیات میں نسلی ارتقائی رجحانات کی ترشحات کی مثالان کو موجودہ زمانے میں اس علم کی بہت سی شاخیں نکل آئیں ہیں لیکن نظامی ترشحات پر سائنس دانوں کی زیادہ توجہ مرکوز رہی چنانچہ اس سلسلہ میں جو تحقیقاتی معلومات دستیاب ہوئی تھیں انھیں سولے سے ڈیڑھ ۱۹۰۸ء میں ایک کتاب کی شکل میں مرتب کیا۔ اس کے علاوہ مندرجہ ذیل کتابیں اس سلسلے میں قابل ذکر ہیں۔

*Systematic Anatomy of Dicots Vol. I & II*

(Ed. Metcalf & Chalk, 1950)

*Anatomy of the Monocots Vol I-IV*

(Ed. Metcalf 1960 - 74)

تجرباتی ترشحاتی پہلوؤں پر جدید ترین کتاب ای۔ جی۔ کٹر نے ۱۹۶۹ء اور ۱۹۷۰ء میں شائع کی اس کتاب کا نام

*Plant Anatomy - Experiment and Interpretation (Part I & II)*

علم ترشحات کے مطالعے کے لیے جھنک کام میں لائی جاتی ہیں۔ ان کا انحصار پودوں کی انواع اور ان کی ساخت پر ہوتا ہے ایک سادہ تکنیک یہ ہے کہ اس سے ایسی تیز کرنے کی مدد سے پودوں کے مختلف حصوں کی میس ٹرائشیں لی جاتی ہیں لیکن ایسے مطالعے کے لیے جس میں پودوں کے تازہ حصوں کی سلسلہ داری ترشحاتیں درکار ہوں یہ ترشحاتیں ایسی شخص کی مدد سے جیسے مائیکروٹومی کہلا جاتے ہیں حاصل کی جاتی ہیں۔ موخرالذکر اغراض کے لیے پودوں کے حصوں کو پہلے مختلف کیمیائی غلیوں کے ذریعہ اس قابل بنایا جاتا ہے کہ وہ مائیکروٹومی کے لیے موزوں ہو جائیں۔ ایسی تحقیقات جماعتیں یا فتنوں اور باقی نظام غلیوں کے سرخنی مطالعے اور ان کی پیمائش شامل ہوتی ہے غلیوں کو میکریٹیشن کے ذریعہ

ماہرین پودوں کی درجہ بندی کی بنیاد ان کے طریقہ تحریر رکھتے تھے اس لیے جیاتیاتی تاریخ کا یہ دور دور درجہ بندی پر مبنی طریقہ نشوونما (Period of Classification Based on Habits) کہلاتا ہے۔

اٹھارویں صدی میں نباتات کی "مضوی درجہ بندی" کا آغاز ہوا اس درجہ بندی کی بنیاد پودوں کی ایک یا کئی خصوصیات پر مبنی ہوتی ہے اس وقت تک یورپ کے بوٹی خانوں اور عجائب گھروں میں نباتی انواع کی ابھی خاصی تعداد جمع ہوئی تھی اور ان میں خاص طور پر وہ پودے بھی شامل تھے جنہیں یورپ کے باشندے لو آبادیات اور گرم ممالک سے لائے تھے۔ نباتات ان کی درجہ بندی کا ایک مسئلہ نظر آ رہا تھا۔ یہی وہ زمانہ تھا جب کریمی کے Rudolph Camerarius (۱۶۶۵-۱۶۱۲) نے پھول دار پودوں میں جنس کی موجودگی پر اپنے مشاہدات شائع کرنے شروع کیے جو بہت حد تک نباتی گروہ بندی کے لیے مشعل راہ ثابت ہوئے۔ سوڈن کے ماہر نباتیات Carolus Linnaeus (۱۷۰۷-۱۷۵۸) نے اپنی درجہ بندی کی بنیاد رز دالوں یا ثمر گول کی خصوصیات پر رکھی اور پودوں کو ۲۴ جماعتوں میں تقسیم کیا۔ جس کے بعد ۲۳ کے متعلق پچھار پودوں سے ہے اور باقی ایک جماعت غیر ہرادی پودوں پر ایسے ابی فطر ماسس وغیرہ اس نے اپنی درجہ بندی کو Genera Plantarum ۱۷۵۳ میں پیش کیا۔ جس میں ایک ہزار جزا اور ۵۰۰۰ انواع شامل تھیں۔ اس نے تمام پودوں کے لیے دو اسی نام مستعمل استعمال کیے اور قدیم مواد کے پودوں کے بارے میں معلومات فراہم کیں۔ یورپ میں درجہ بندی جلد تسلیم کی گئی کیوں کہ نسبتاً آسانی تھی اس کے ساتھ ہی تقریباً ساری دنیا میں پودوں کو مطالعے کی غرض سے جمع کرنے کی تحریک شروع ہوئی۔ کیونکہ اس کی درجہ بندی حالانکہ مضوی تھی لیکن یہ کہا جاتا ہے کہ وہ نہ صرف اس کی تحدیدی کمزوریوں سے واقف تھا بلکہ اسے ایک قدرتی درجہ بندی کی اہمیت و ضرورت کا احساس بھی تھا حالانکہ کیونکہ اس کی درجہ بندی کی روشنی میں دور دراز کے علاقوں کے پھول دار پودوں کا مطالعہ شروع ہو گیا تاہم اٹھارویں صدی میں ہی اس درجہ بندی کے کمزور پہلو سامنے آئے لگے کیوں کہ قریبی مشابہت رکھنے والے پودے دور

افتادہ گروہوں میں شامل کر دیے گئے تھے اور جن کے یہ صورت نامناسب تھی اس لیے اب ایسی درجہ بندی پیش ہونے لگی ہیں میں زیادہ کیلکیشن رکھنے والے پودے کو قریب قریب رکھا جاتا تھا۔ اس دور کو دور فطری درجہ بندی (Period of Natural Classification) کہا جاتا ہے۔ فرانس کے ڈی ٹروسیو (۱۷۴۸-۱۸۳۶) نے اپنی کتاب جیمینا ایلا ٹرم میں یہی مرتبہ دیکھ پیلانے پر فطری درجہ بندی کا ذکر کیا ہے۔ اس میں عالم نباتات کو تین حصوں میں (۱) بے بیج پتیہ (Acotyledons) (۲) بیج پتیہ (Monocotyle dons) اور (۳) دو بیج پتیہ (Dicotyle dons) پودوں میں بانٹ دیا گیا تھا جن میں سوئیڈر لینڈ کے ماہر نباتات ڈی کنڈول (۱۷۴۸-۱۸۳۱) نے پودوں کی درجہ بندی اپنی ایک تصنیف

Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis

میں پیش کی جس کی تکمیل بعد میں اس کے بیٹے نے کی۔ اس میں مجموعہ ۵۸۹۷

کی درجہ بندی پر سب سے پہلے دستیاب شدہ نوشتہ سمجھا جاتا ہے۔ موسکا سے کہ ازمنہ قدیم میں پودوں کا مطالعہ مختلف ہندو یوں سے ہندوستان چینی اور وسطی امریکہ میں آزادانہ طور پر کرتی پایا ہو۔ تھیو فراسٹس نے جلد ۴۰۰ پودوں کی تفصیلات بیان کی ہیں جنہیں ان کے طریقہ نشوونما کی بنا پر جڑی بوٹیوں، جھاڑیوں، ذیلی جھاڑیوں، درختوں، ایک سالہ دوسالہ اور دوامی پودوں میں تقسیم کیا گیا ہے اور جن کو وہ ان کے باہمی تعلقات کو اچھی طرح نہیں سمجھ سکا اس لیے اس کی گروہ بندی مضوی تھی۔ آئے والے ۱۵۰۰ سالوں میں دیگر علوم کی طرح پودوں کے علم میں بھی کوئی پیش رفت نہ ہوئی لیکن جب پندرہویں صدی سے یورپ میں نشاۃ ثانیہ کا آغاز ہوا اور دیگر علوم دنوں کے ساتھ پودوں کے مطالعہ میں بھی دوڑی کی جلتی گئی۔ اس دور کا ایک اور کارنامہ طباعت کی ترقی تھا۔ پچھار پودوں کے مختلف ممالک یا خصوص جرمی میں حکمائے نہ صرف طبی اہمیت رکھنے والے پودوں کا مطالعہ کیا بلکہ اپنی تحقیقات کے نتائج بھی شائع کیے۔ ان کتابوں کو Herbs کہتے ہیں اور ان کے مصنفین کو Herbalists ان مشہور ماہرین نباتیات میں آئوہرون فلس (۱۶۴۳-۱۵۳۳) یونارڈ فکس (۱۵۰۱-۱۵۶۶) جان پلینڈ (۱۵۳۵-۱۶۱۲) کے نام قابل ذکر ہیں ان کی تحریروں کی خصوصیت یہ تھی کہ پودوں کے تفصیلی بیانی اور اشکال کے ساتھ ساتھ ان سے متعلق درست اور صحیح معلومات بھی فراہم کی گئی تھیں اور ان میں طبی افادیت کے گئے پودوں کا اضافہ کیا گیا تھا جہاں تک درجہ بندی کا تعلق ہے ان ماہرین نباتیات نے اس سلسلے میں کچھ زیادہ پیش رفت نہیں کی اس لیے کہ وہ پودوں کی درجہ بندی میں جیسا کہ ماضی میں دستور تھا ان کی بیرونی اشکال اور فنی صورتوں پر زیادہ انحصار کرتے تھے ان لوگوں نے ایک دلی چپ لیکن ناقابل ثبوت نظریے "نظریہ دستخط" کی بنیاد ڈالی جس کی رو سے کسی بھی پودے کی خصوصیت اس کی طبی افادیت سے منسوب کی جاتی تھی مثلاً زرد کس والے پودے یرقان کے علاج کے لیے مفید سمجھے جاتے تھے۔

جوں جوں طبی پودوں کی شکلیات کا مطالعہ کیا جانے لگا یہ حقیقت واضح ہونے لگی کہ عام طور پر پودوں میں کی خصوصیات مشترک ہوا کرتی ہیں اور اس لیے کسی بھی پودے کی درجہ بندی میں یہ ہر وقت ضروری نہیں ہے کہ اس کی طبی افادیت کو پیش نظر رکھا جائے۔ اس نظریے کے استرداد کے ساتھ ہی نباتی درجہ بندی کے علم کا آغاز ہوا۔ اطالوی ماہر نباتیات آندرے سالی پنڈ (۱۵۱۹-۱۶۰۳) نے اپنی کتاب میں ۱۵۰۰ پودوں کا ذکر کیا ہے۔ سمجھا جاتا ہے کہ غالب یہ پہلا محقق ہے جس نے نہ صرف نباتی مطالعہ کو اس قدر وسعت دی بلکہ ان کی گروہ بندی کا نئے سرے سے آغاز کیا۔ اس کے بعد کئی دیگر سائنس دانوں نے اس مسلک کو کبے بڑھانے میں اپنا حصہ ادا کیا اور گروہ بندی کے مختلف اہم تصورات پیدا کیے جن پر آج بھی عمل کیا جا رہا ہے ان میں Gaspard Bauhin (۱۵۶۰-۱۶۲۳) کے دوناتی تسمیہ اور جنس کا تسمیہ قابل ذکر ہے۔ جیرمان رے (۱۶۲۴-۱۷۰۵) نے انواع کی تعریف کی۔ جیری میلنول (۱۶۳۸-۱۷۱۵) نے خاندانوں کی حد بندی کی اور ٹورن فورٹ (۱۶۵۶-۱۷۰۸) نے جنس کو تصف کیا۔ چون کہ یہ

ہے جنہیں ہم آسانی دیکھ سکتے ہیں ورنہ اگر وہ بہت چھوٹی ہوں تو ہم کب خور دین کی مدد لی جاتی ہے؟ فردیت اندرونی ساختوں پر ہی غور کیا جاتا ہے بعد ازاں پودے کے خصوصیات کا اس خطے کے دوسرے بیان شدہ پودوں کی خصوصیات سے مقابلہ کیا جاتا ہے اور کسی موزوں Flora یا Monograph سے مدد لی جاتی ہے اگر زیر مطالعہ پودہ کسی دوسرے بیان شدہ پودے کے عین مطابق ہو تو سمجھا جاتا ہے کہ دونوں پودے ایک ہی نوع سے متعلق ہیں مزید تصدیق کے لیے زیر مطالعہ پودے کا مثالی نمونہ سے مقابلہ کیا جاتا ہے دوسری صورت میں اگر دنیا کے کسی شائع شدہ (Flora) میں اس پودے کا ذکر موجود نہ ہو تو اس پودے کو ایک نئی نوع تصور کیا جاتا ہے۔

پودوں کے نام نباتی اصطلاحات کے ہیں الا تو انی قواعد کے مطابق دیے جاتے ہیں تاکہ تمام دنیا میں کسی ایک پودے کا صرف ایک ہی نباتی یا سائنسی نام ہو۔ سائنسی نام دواسی (Binomial) یا دونوں پر مشتمل ہوتے ہیں مثال کے طور پر کام کے پودے کا نام (Mangifera Indica) ہے۔

نباتی درجہ بندی میں انواع کو بنیادی اکائی تصور کیا جاتا ہے لیکن بعض صورتوں میں ان سے کم تر گروہ بھی بیان کیے جاتے ہیں جیسے ذیلی النوع (Sub species) یا Formae النوع کو بعض خاندانی اور گروہ جاعت اور علیہ یا ڈوٹرین کے تحت رکھا جاتا ہے۔ اس درجہ دار ترتیب سے پودوں کی مناسب گروہوں میں تقسیم کی جاتی ہے تاکہ انہیں بے آسانی پہچانا جاسکے۔ درجہ بندی کی رو سے یہ درجہ دار ترتیب اصناف کی ایک دوسرے سے مشابہت کو ظاہر کرتی ہے۔

علم گروہ بندی کے مطالعہ میں پودوں کے نمونوں کو ان علاقوں سے جہاں وہ پائے جاتے ہیں جمع کر کے انہیں کوئی خطے (Herbarium) میں محفوظ کر دیتے ہیں اگر وہ خور دینی ہوں تو انہیں ایک موزوں (fixative) میں محفوظ رکھا جاتا ہے محفوظ شدہ پودے کے نمونے پر ایک لیبل لگا دیا جاتا ہے جس پر اس پودے کا دواسی نام اس کا علاقائی نشان جگہ جمع کنندہ کا نام اور تاریخ جمع کرناخت کرنے والے کا نام درج ہوتا ہے۔

## نباتی جغرافیہ

یہ نباتی علوم کی ایک شاخ ہے جو رو سے زمین پر پودوں کے پھیلاؤ سے بحث کرتی ہے۔

نباتی جغرافیہ کا مقصد یہ ہے کہ پودوں کے پھیلاؤ اور اس کو رو بہ عمل لانے والے عوامل کا جائزہ لیا جائے اور اس روشنی میں ایسے اصول اخذ کیے جائیں جن کا نہ صرف علوم جنگلات اور زراعت کے علوم پر اطلاق ہو سکے بلکہ جو دیگر ماحولیاتی خطوں مثلاً چر اگاہیوں کے تحفظ میں مدد و معاون ہو سکیں۔ ساتھ ہی ان اصولوں کے پس منظر میں تحفظ آب اور تحفظ زمین کے جامع پروگرام بھی مرتب کئے جاسکیں۔ اس میں شک نہیں کہ ان مقاصد کو حاصل کرنا آسان نہیں ہے

انواع بیان کی گئی تھیں اور عالم نباتات کو دو بڑے زمروں میں تقسیم کیا گیا تھا یعنی (۱) واس کو لاریس اور (۲) سیلولو لاریس اس میں ڈی ژوسبرو کی درجہ بندی کے برخلاف سادہ پودوں کو پیچیدہ پودوں پر اولیت دی گئی تھی۔ ڈی کنڈول نے کثیر شکلیہ یا دو بیج پتی پلو دوں کو "Thalamiflorae" اور (Calyciflorae) میں گھن بجوں کو دو بیج پتی پلو دوں میں اور Ferns کو ایک بیج پتی میں شامل کیا تھا بعد ازاں بیٹم (۱۸۰۰-۱۸۸۳) اور ہوکر (۱۸۱۴-۱۹۱۱) نے بیج دار پودوں کی درجہ بندی میں پیش کی جو ڈی کنڈول کی درجہ بندی سے بہتر ہے اس لیے کہ انہوں نے اخطائے عالم کے نباتی ذخیروں کا شخصی طور پر معائنہ کیا اور اپنے مشاہدوں کی بنیاد پر درجہ بندی کی چنانچہ اس اعتبار سے وہ مستند مانی جاتی ہے۔ ڈارون کے نظریہ نامیاتی ارتقائے لحاظ سے فائیلوجینک درجہ بندی نباتی درجہ بندی کا آخری منزل مقصود ہے۔

۱۸۴۵ء میں جرمنی کے (Eichler) نے (۱۸۳۹-۱۸۸۴) اپنی کتاب "فائیلوجینک سسٹم" شائع کی جس میں عالم نباتات کو پانچ حصوں میں تقسیم کیا گیا تھا یعنی (۱) تھیا لو فائٹا (۲) ریلو فائٹا (۳) ٹریڈو فائٹا (۴) جنوا سپرم اور (۵) این جوا سپرم۔ یہ دراصل فائیلوجینک درجہ بندی کی بنیاد ہے جسے جرمنی کے اینگلر (۱۸۳۳-۱۹۳۰) اور پرنٹل (۱۸۳۹-۱۸۹۳) نے اپنی کتاب "Die Natürlichen Pflanzenfamilien" میں شائع کیا۔ اپنی درجہ بندی کی وقتاً فوقتاً تصحیح کے لیے محققین نے ایک ضمیمہ "Syllabus Der Pflanzenfamilien" شائع کرنا شروع کیا جس کی سب سے حالیہ اور بارہویں جلد ۱۹۶۲ء میں چھپی ہے۔

اینگلر (Engler) کی درجہ بندی کی بنیاد فائیلوجینک اسپٹرائزیشن کے چند مقررہ اصولوں پر ہے جسے بہت جلد تسلیم کیا گیا۔ اور اس کے بعد پودوں کی ابتدا اور فائیلوجینی کے مسائل کی چھان بین کا سلسلہ شروع ہو گیا اور کئی سائنس دانوں نے فائیلوجینک درجہ بندیاں پیش کیں۔ کھلڈیسی (۱۸۳۵-۱۹۱۵) ہالی ایر (۱۸۶۸-۱۹۳۲) اینر (۱۸۵۳-۱۹۱۹) ٹاک مین اور کارکوبیٹ، ایک ایسی فائیلوجینک درجہ بندی کی تلاش جو بیجوں کے قابل قبولین حقیقی کام کرنے والوں کی دل چسپی کو ہمیت اٹھارتی نہی چنانچہ اس کی تدوین کے لیے رکازی شہادتیں اکٹھی کی جاتے تھیں مگر رفتہ رفتہ یہ معلوم ہونے لگا کہ ان پر بالکل انحصار اس لیے نہیں کیا جاسکتا کہ چون کہ ان کی رکازیت کے دوران حالات سازگار نہیں تھے اس لیے ان سے حاصل شدہ شہادتیں معجز نہیں تھیں۔ بنابر ان ایک متبادل صورت یہ پیدا ہوئی کہ زندہ پودوں کی ساخت ان کی کیاوی خصوصیات اور فعلیات کا تفصیلی طور پر مطالعہ کیا جائے تاکہ اس سے فائیلوجینک درجہ بندی میں مدد ملے۔ حالیہ زمانہ یہ ہے کہ کسی ایک ٹیکس سے متعلق مختلف زراویوں اور پہلوؤں سے حاصل شدہ حقیقتات پر ہی فائیلوجینک درجہ بندی کی بنیاد قائم کی جائے۔ ایک جدید مکتب خیال یہ بھی ہے کہ (Taxonomic) مشاہدوں کے تعین کے لیے اعداد و شمار کا طریقہ اختیار کیا جائے جسے مددی ٹیکسٹوئی کہتے ہیں۔

پودوں کی شناخت کے لیے عموماً ایسی بیرونی خصوصیات سے مدد لی جاتی

کے نباتی عناصر کی ایسی کشمکش کا مظہر ہوں گے۔ اس طرز پر متعین شدہ خطے نباتاتی خطے کہلاتے ہیں۔ روئے زمین کو تین ایسے خطوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔ ان میں سے ہر ایک خطے کا اپنا مخصوص نباتیہ ہے اور اپنی تاریخ ہے۔ اس تاریخ کو مدون کرنے میں جہاں اس خطے کی آب و ہوا اور اوساویائی عوامل کو پیش نظر رکھا گیا ہے وہیں انواع کے ارتقائی رجحانات اور ان زمینی تغیرات کو بھی اہمیت دی گئی ہے جو ارضیاتی ادوار میں رونما ہوتے رہے ہیں۔ ان خطوں کے نام درج ذیل ہیں۔

(۱) باردی و زیر باردی (Arctic And Subarctic)

(۲) یوروسائیبرائی

(۱) یورپ

(۱۱) ایشیا

(۲) چینی جاپانی

(۳) مغربی اور وسطی ایشیائی

(۵) روسی

(۷) اوقیانوسی شمالی امریکا

(۱) شمالی

(۱۱) جنوبی

(۴) کاہلی شمالی امریکا (Pacific North America)

(۸) ہند افریقی ریگستان

(۹) سوڈانی گیمستان

(۱۰) شمال مشرقی وسطی افریقہ

(۱۱) مغربی افریقی مرطوب جنگلات

(۱۲) مشرقی افریقی گیمستان

(۱۳) جنوبی افریقی

(۱۴) مدغاسکر

(۱۵) ہندوستانی

(۱۶) بری جنوب مشرقی ایشیائی (Contential South (East Asiatic)

(۱۷) ملیشیائی

(۱۸) ملینیشیائی و مائیکرونیشیائی

(۱۹) کریشیائی

(۲۰) وینوویلا و گینا

(۲۱) امیزون

(۲۲) جنوبی برازیل

(۲۳) اینڈیائی

(۲۴) پمپاز

(۲۵) داس افریقہ (Cape)

(۲۶) شمال مشرقی آسٹریلیائی

(۲۷) جنوب مغربی آسٹریلیائی

(۲۸) وسطی آسٹریلیائی

کیوں کہ نباتی جغرافیہ ایک تجرباتی علم نہیں ہے۔ اور آج بھی اس کی تحقیقات میں لیبارٹری کو محض معنی کیفیت حاصل ہے۔

نباتی جغرافیہ کی دو شاخیں ہیں۔ ایک کو "نباتی جغرافیہ"

(Floristics Phytogeography)

اور دوسری کو نباتاتی جغرافیہ

(Vegetational Phytogeography)

کہا جاتا ہے۔ اول الذکر "نباتیہ"

کے پھیلاؤ سے اور موثر الذکر نباتات کے پھیلاؤ سے بحث کرتی ہے۔

اس موقع پر یہ ضروری ہے کہ نباتیہ اور نباتات کی اصطلاحات کی تشریح کر دی جائے۔

تکنیکی اصطلاح ہے۔ اس سے مراد کسی خطے میں پائے

نباتیہ جانے والے پودوں کی انواع کا ایک جائزہ مکمل ہے۔

لیکن کسی قسم کے نباتیہ سے یہ علوم نہیں ہو سکتا ہے کہ اس خطے

میں کونسی اقسام کی بہتات ہے اور کونسی انواع کم باب ہیں۔ دوسرے

الفاظ میں کسی خطے میں پائے جانے والے پودوں کی انواع کی فہرست

"نباتیہ" کہلاتی ہے۔

لفظ "نباتات" سے مراد وہ نباتی پوشش ہے جو کسی خطے میں

قدرتاً موجود ہو۔ ظاہر ہے کہ اس میں حصہ لینے والی انواع یا ہم کسی نہ

کسی ماحولیاتی رشتہ میں منسلک ہوں گی۔ جس طرح کسی حصے کے جسم

میں پائے جانے والے فیوں میں شکلی و فعلیاتی تفاوت کے باوجود

ہم آپہنسی پائی جاتی ہے اس طرح نباتات کی مختلف انواع ایک دوسرے

سے ہم آپہنک ہوتی ہیں۔ ان میں سے ہر ایک کی آبادی متعین ہوتی ہے

بعض انواع کثیر اور بعض گلیل تعداد میں پائی جاتی ہیں۔ نباتات کے بیان

میں یہ وضاحت ضروری بھی جاتی ہے کہ کونسی انواع کس اعتبار سے غالب

ہیں اور کونسی کیا۔

جیسا کہ بیان کیا جا چکا ہے نباتیہ انواع کا

نباتیہ جغرافیہ مجموعہ ہے۔ بسا اوقات ان انواع کے

چھوٹے چھوٹے گروہ منفرد کر لئے جاتے ہیں جنہیں نباتی عنصر کہتے ہیں۔

اس قسم کی گروہ بندی کسی نہ کسی قدر مشترک کی بنا پر کی جاتی ہے اور یہ ضروری

نہیں کہ یہ قدر مشترک محض شکلی یا فعلیاتی ہی ہو۔ مثال کے طور پر کوئی جینیاتی

قدر جند انواع میں مشترک ہو سکتی ہے۔ اور اسی بنا پر انہیں ایک نباتی

عنصر قرار دیا جاسکتا ہے۔ اسی طرح کوئی اور نباتی عنصر اس بنا پر منفرد کیا

جاسکتا ہے کہ اس گروہ کی انواع اس نباتات کی تاریخ کے اجتماعی دور میں

نسبی خاص راستہ سے ہو کر اس خطے میں وارد ہوتی تھیں۔ بسا اوقات ماحولیاتی

ضروریات میں یکسانیت اس قسم کی گروہ بندی میں قدر مشترک ہوتی ہے۔

نباتی جغرافیہ میں لفظ "خطہ" کی تعریف بھی تشریح طلب ہے وہ

تمام علاقہ جس پر کسی نوع یا نباتیاتی عنصر یا کسی خاص نباتیہ کا پھیلاؤ عمل میں

آیا ہو خطہ کہلاتا ہے۔ ظاہر ہے کہ اس طور پر متعین کئے جانے والے

خطے نہ صرف رقبہ میں بلکہ شکل کے اعتبار سے بھی ایک دوسرے سے مختلف

ہوں گے۔ نیز ان کے اطراف پائے جانے والے نباتی عناصر متعلقہ خطوں



(۲۹) نیوزی لینڈ  
(۳۰) میٹا گینیا

- (۳) میہستان یا گھاس کے میدان -  
(۴) سوانا -  
(۵) بلوطی جنگل -  
(۶) مختلف قسم کے جنگل -

## نباتاتی خطے

## نباتی فعلیات

نباتی فعلیات میں پودوں کی فطری خصوصیات اور ان کے افعال کا مطالعہ کیا جاتا ہے اور بطور کمپانی و طبی قوانین کی روشنی میں ان کی تہذیب کی جاتی ہے۔ اور یہ سمجھنے کی کوشش کی جاتی ہے کہ پودے کس طرح اپنے مختلف افعال انجام دیتے ہیں۔

جاندار اپنی غذا کے لیے اپنے ماحول اور بیرونی ذرائع پر انحصار کرتے ہیں۔ غذا کا حصول ان کے موزان کی تشکیلی ساختوں کے نشوونما اور انشعاب کے لیے ضروری ہوتا ہے چنانچہ (۱) استعمال اور محول (۲) نمو و نشوونما اور (۳) عمل تولید ہی وہ اہم خصوصیات ہیں جن کی بنا پر جاندار اور غیر جاندار میں امتیاز قائم کیا جاسکتا ہے۔ اس کے علاوہ جاندار کی وہ خاصیت جس کے زیر اثر وہ بیرونی محرکات سے حاشہ ہوتے (۴) سرخ لہمی لہلاتی ہے۔

نباتات کی زندگی اور ان کی بنیادی خصوصیات کے اتحاد عمل پر مبنی ہوتی ہے۔ اس لیے کہ ان کا ایک دوسرے سے مصروف جاتیاتی بلکہ کیمیائی اور طبیعی گہرا تعلق بھی ہوتا ہے۔ خیال کی طور پر پودوں کا نمو اور نشوونما استعمال کے عمل پر مبنی ہوتا ہے اور عمل تولید نشوونما کا ایک منطقی نتیجہ ہے۔

ایک مثالی پودہ کیلئے غیر نباتاتی دنیا میں اپنی زندگی بسر کرتا ہے اور اپنی زندگی کی بہتر کارکردگی کے لیے اسے غیر

### استعمال

امیاتی مادوں سے اپنی غذا تیار کرتی پڑتی ہے۔ اس قسم کے طریقہ تغذیہ کو خود پروری کہتے ہیں۔ خود پروری پودوں کے استعمالی غلیوں میں ایک خاص قسم کی ساختیں ہوتی ہیں جنہیں سبزی دان (کھور و پلاسٹ) کہا جاتا ہے۔ ان کا رنگ سبز ہوتا ہے اور یہ ایک عامل سبز مرکب (chlorophyll) کے حامل ہوتے ہیں۔ پودے ان ساختوں کی مدد سے شعاعی ترکیب عمل میں لاتے ہیں اس عمل کے دوران وہ دن میں سورج کی روشنی سے توانائی حاصل کرتے اور کاربن ڈائی آکسائیڈ سے نباتاتی حرکات تیار کرتے ہیں۔ واقعہ تو یہ ہے کہ اسی طریقہ تغذیہ کی ہم آئمی میں پودوں کی بیڑوں اور بیڑوں کا نظام قائم ہوا ہے چنانچہ بیڑوں کو اس طرح ترتیب دیا جاتا ہے کہ وہ فضا سے کاربن ڈائی آکسائیڈ زیادہ سے زیادہ جذب کر سکیں۔ بیڑوں کا وسیع زیر زینتی نظام معدنی نمک اور پانی کو جذب کرنے کے لیے بہت موزوں ہوتا ہے اور یہ زمین کے وسیع طلسم میں پھیلا ہوا ہوتا ہے بیڑوں سے جذب شدہ پانی کا بیشتر حصہ بیڑوں کے دن کے ذریعہ خارج ہوتا ہے۔ جسے سرسایاں کہتے ہیں۔ اس

یہ واضح کیا جاسکا ہے کہ نباتات پودوں کی پوشش ہے جس میں پانی جانے والی انواع مختلف طرز کے جویاتی رشتوں میں منسلک ہوتی ہیں۔ ان رشتوں کی نوعیت کے اعتبار سے انواع کے گروہ متعین کئے جاسکتے ہیں۔ ان گروہوں کو نباتاتی کیونٹی (ڈیمانٹ کیونٹی) کہا جاتا ہے۔ بظاہر نباتاتی کیونٹی ایک ایسی اکائی ہے جس میں انواع، اوت، بندھنوں میں منسلک ہوتی ہیں لیکن ایک کیونٹی کا دوسرا کیونٹی سے امتیاز نہایت ہی مشکل امر ہے اس لیے کہ ہر نوع کی اپنی انفرادیت ہوتی ہے اور زمین نوعی رشتے جسامتی متعین نہیں کئے جاسکتے۔

ابتداء ہی سے نباتاتی جغرافیہ میں نباتاتی خطوں کو مرکزی اہمیت دی جاتی رہی ہے لیکن حقیقت میں ان خطوں کا تصور ایک عام قیاس آرائی سے زیادہ اہمیت نہیں رکھتا۔ اس ضمن میں یہ بات بھی اہم ہے کہ موجودہ دور میں جو نباتات روئے زمین پر پھیلے ہوئے ہیں ان پر انسان اور اس کی تمدنی ترقی کا اثر کچھ اس قدر غالب ہے کہ حقیقی نباتات کی صحیح شکل سامنے ہی نہیں آ پاتی۔ لہذا ہم موجودہ نباتات ہی کو حقیقی قدرتی نباتات تصور کرنے پر مجبور ہیں نباتاتی خطوں کے تعین میں ایک اور غامضی یہ بھی ہے کہ نباتات کو ابتدا ہی سے ”سدا بہار“ اور ”پت جھڑنے“ اقسام میں تقسیم کیا جاتا رہا ہے۔ اس لیے اس خصوصیت کو نباتاتی خطوں کے تعین کرنے میں بھی مرکزی اہمیت دے دی گئی ہے۔ حالانکہ نہ تو کوئی پت جھڑنے نباتاتی خط سدا بہار پودوں سے مبرا ہے اور نہ ہی سدا بہار خط پت جھڑنے پودوں سے۔ اسی طرح گیہستان نباتاتی خطے صرف گھاس یا گھاس پودوں ہی پر مشتمل نہیں ہوتے بلکہ ان میں درختوں کی قابل لحاظ تعداد بھی پائی جاتی ہے۔ نیز بیشتر گھنے جھگڑات میں گھاس نباتات کا اہم جزو ہوتی ہے۔ پس یہ نتیجہ اخذ کیا جاسکتا ہے کہ کوئی بھی نباتاتی خط مکمل طور پر فاضل نہیں ہے اور نباتاتی خطوں کو نباتات کی درجہ بندی کی بنیاد نہیں قرار دیا جاسکتا۔ جس طرح نباتات کو زمین کرنے کے لیے ان کا ارتقائی رجحان ایک پیمانے کا کام دیتا ہے اس قسم کی کوئی قدر مشترک نباتات کی درجہ بندی کے لیے ہنوز دریافت طلب ہے موجودہ معلومات کی بنا پر جن خطوں کو نباتاتی خطے کہا جاتا ہے ان کی فہرست نیچے دی گئی ہے۔

(۱) ٹیڈرا ”برفستان“ -

(۲) ریگستان یا ریگزار -

### نباتاتی خطے

حرکت نہیں کر سکتے تاہم ان کے اعضاء روکشی کشش فعل پانی اور دوسرے عوامل سے حاشہ ہو کر حرکت ظاہر کرتے ہیں۔

پلو دوں کے مختلف خلیاتی مظاہر کو سمجھنے کے لیے دونوں کا نظر ہو سکتے ہیں۔ یعنی پلو دوں کا شکلیاتی پہلو جس میں اس امر کی جانچ کی جاتی ہے کہ کچن فرائض کو پلو دے انجام دیتے ہیں ان کے لیے ساختی شکل کس حد تک موزوں ہے دوسرا یہ ہے کہ طبیعیات اور کیمیا کی مخلونات کی روکشی میں پلو دوں کے طریقہ پائے زندگی کی کبھی تک کو سمجھ سکتے ہیں۔ ۱۹۳۰ء کے بعد سے ان پہلوؤں پر کافی تحقیقاتی کام ہوا ہے خاص طور پر ٹیکنالوجی کی ترقی کی وجہ سے ان نقطہ نظر کی تیسریں کافی پیش رفت ہوئی ہے مگر ریڈیو آکسولوپ ماداری سٹری فووز انکڑی خوردبین اور تشریحی طریقے جیسے کاغذ لون نگاری ریڈیو آکٹو گرافی ٹونی گریڈنگ تکنیک اور ایکس انفراف کی دریافت نے نئی خلیاتی مخلوتا میں بہت انجیز اضافہ کیلئے ہیں جن کی بنا پر پلو دوں کی مابینیت اور ان کے افعال کو زیادہ صحیح انداز میں سمجھا جا سکا ہے اس حقیقت کو تسلیم کرنے کے بعد کہ میکرو ویکوئوس کی سطح پر پلو دوں کے شکلیاتی اور طبیعیاتی کی یاد دہانیاں ایک دوسرے سے مربوط ہوتے ہیں حیاتیاتی طبیعیات اور سالماتی حیاتیات جیسے تحقیقاتی علوم وجود میں آئے۔

## انسانی یہودی میں نباتاتی

### فعلیات کا حصہ

نباتی فعلیات ایک بنیادی علم ہے اور اس کا انسانی مہلانی اور سماجی ترقی

سے قریبی تعلق ہے آج کی زندگی کے ہر شعبہ میں اس علم سے مدد لی جاتی ہے اس کا سب سے گہرا اثر زرعی امور پر ہے کسی بھی پلو دے کی معاشی اعتبار سے بہتر پیداوار حاصل کرنے کے لیے پلو دے کا صحیح انتخاب اور مختلف زرعی کھادوں کا استعمال اور صحیح مقدار میں پانی کی فراہمی ایسے امور ہیں جن کا اس علم کی روکشی میں جائزہ لیا جا سکتا ہے۔ چاول اور گندم کی اعلیٰ اور بہتر پیداوار فراہم کرنے والے سبز انقلاب کے ذمہ دار پلو دے ہیں جن میں پیداوار کے خلیاتی اجزاء موزوں مقدار میں موجود ہوتے ہیں۔

عمل سے پلو دوں میں سرہانی کشش قائم ہوتی ہے جس کی مدد سے پانی تنے میں اوپر چڑھتا ہے۔

پلو دے ٹائٹروجن وغیرہ نباتاتی مرکبات کی شکل میں جذب کرتے اور برقیاتی کی تیاری کے دوران ان کو نباتاتی مرکبات میں تبدیل کر دیتے ہیں۔ پروٹین کی تیاری پلو دوں کے نوخیز حصوں میں عمل میں آتی ہے۔

بعض نباتات ایسے بھی ہیں جو ٹائٹروجن کو کیمیائی حیاتیاتی تھیت کے عمل سے

بالکل ابتدائی حالت میں حاصل کرتے ہیں۔ پلو دوں کے تمام جاندار خلیے تنفس کا فعل انجام دیتے ہیں اور ایڈیٹو سس ٹرائی فاسفیٹ (ایس ٹی پی) کی یکسیدی فاسفوری ایشن اور انکڑن ٹرائس فوسین کے دوران توانائی خارج کرتے ہیں روکشی کی موجودگی میں نباتاتی فاسفوری ایشن کے ذریعہ ایس ٹی پی۔

بھی تیار ہوتا ہے۔ یہ ایس ٹی پی کیمیائی عمل اور ردائوں کے حصول (Uptake of Ions) استعمال ہوتا ہے ایس ٹی پی کے علاوہ ایک اور کیمیائی مرکب بھی جو کوشی ایمائیڈین ڈائی ٹیو گولائیڈ فاسفیٹ (ایس پی سی ڈی پی) کہلاتا ہے۔ فوٹو فاسفوری ایشن کے دوران میں تشکیل پاتا ہے جو بالکل کیمیائی عمل سے متعلق ہے اس طرح کے کئی حذکرہ بالاطریقہ عمل استعمال کے دائرہ عمل میں آتے ہیں یہ مختلف کیمیائی عمل خاصوں کے ذریعہ بہ سرعت تکمیل پاتے ہیں۔

نباتات حیوانات سے ان کے طریقہ نمونے کے اعتبار سے مختلف ہوتے ہیں۔ پلو دوں میں نمونہ تقسیم باخوں کی وجہ سے عمل میں آتا ہے جو نمونوں اور جڑوں کے راس اور جانجی گلیوں پر واقع ہوتی ہیں اس قسم کے نمونے باقاعدگی ان مرکبات کی موجودگی سے ہوتی ہیں جن میں ہارمون کہتے ہیں جنہوں کی کیفیت بھول اور بھول کی بناوٹ اور پچھلی چند ایسے نشوونما کی عمل میں جو فائوڈوم اور فائوڈومون کے زیر اثر انجام پاتے ہیں اور یہ خود بھی فضائی روکشی اور تنفس سے حاشہ ہوتے ہیں۔

اجزاء کا یہ تعامل فوٹو پلوڈزم اور درختانز میں جیسے مظاہر کو اپنے قابو میں رکھتا ہے جن کا تعلق پھوکوں کے کھنڈے ہوتا ہے۔ جڑوں میں اور تنوں کی نشوونما کے دوران جو تبدیلیاں واقع ہوتی ہیں وہ بھی فوٹو بازون اور روکشی کے زیر اثر ہوتی ہیں۔ حالانکہ بیشتر نباتات حیوانات کی طرح

فشر والشاعرة

# نشر و اشاعت

597

ٹیلی ویژن

579

صاف

600

مصنوعی سیارے ٹیلی کاسٹ

582

اردو صحافت

نشریات — ریڈیو

601

# نشر و اشاعت صحافت

کا " بنگال گزٹ " ۱۷۸۰ء ہندوستان کا پہلا اخبار تھا جو کلکتہ سے جاری ہوا۔

**صحافت کا عملی پہلو**  
صحافت کو ایک پیشہ تصور کیا جاتا ہے۔ اس کی موثر عمل آوری میں بعض اصولوں کو ملحوظ رکھنا پڑتا ہے۔ خبروں کی صحت اور انہیں پیش کرنے میں واقفیت پسندی اور دیانت داری سب سے اہم اصول ہیں۔ جدید پیشہ ورانہ صحافت کو امریکی صحافیوں کے تجربہ سے بڑی تقویت پہنچی ہے۔ ایک امریکی صحافی جوزف پولسٹزر ۱۸۳۸-۱۹۱۹ء نے ۱۸۸۳ء میں " نیویارک ورلڈ " جاری کر کے صحافت کے تصور کو مقبول بنایا۔

**صحافت کے کام کی نوعیت**  
خبروں کی رپورٹنگ صحافت کی ریڑھ کی ہڈی ہوتی ہے۔ صحافت کی اصطلاح میں خبر وہ ہے جو انوکھی، بروقت اور معلوماتی ہو۔ ایک نامہ نگار جو اصل میں مبصر ہوتا ہے اختصار اور قاری کے مفاد کو سب سے مقدم سمجھتا ہے اور اس کو سامنے رکھ کر خبریں جمع کر کے انہیں پیشہ ورانہ انداز میں پیش کرتا ہے۔ صحیح ادراک و شعور، واقعات کا احترام اور ان کے تجزیہ اور پیش کش میں غیر جانبدارانہ نقطہ نظر رپورٹنگ کی جان ہیں۔ ایک نامہ نگار کا خبروں کے اصل ذرائع اور مواد سے قریبی ربط ہوتا ہے۔

نیوز ایجنسیوں کے صحافیوں کا اکٹھا آیا ہوا مواد خاص طور سے ان کی بھیجی ہوئی قومی اور بین الاقوامی خبریں اشاعت رپورٹروں کے کام کو ایک منزل اور آگے بڑھاتی ہیں۔

نیوز ایجنسیوں اپنی خبریں اخباروں کو پیشی پرنٹر اور اس سے متعلقہ الکٹرانک طریقوں سے جن میں وائرلس فوٹو سرکس بھی شامل ہے فراہم کرتی ہیں۔ سربراہان درجہ بین الاقوامی خبر رسالہ ادارے مثلاً رائٹر، اسوسی ایٹڈ پریس، ٹاس، یونائیٹڈ پریس انٹرنیشنل، ایجنسی فرانس پریس، ڈی بی ایس ہیں۔ ہندوستان کی بڑی اور اہم نیوز سروس " پریس ٹرسٹ آف انڈیا " ہے۔ دوسرے نمبر پر یونائیٹڈ نیوز آف انڈیا ہے۔

کسی نیوز ایجنسی کے رپورٹر کو اس بات کا خیال رکھنا پڑتا ہے کہ اس کی فراہم کردہ خبریں قارئین کی زیادہ سے زیادہ تعداد

اخبارات و رسائل اور خبر رسالہ اداروں کے لیے خبروں اور خبروں پر تبصروں وغیرہ کی تیاری کو صحافت کا نام دیا جاتا ہے۔ یوں تو صحافت کی تاریخ اتنی ہی پرانی ہے، جتنی کہ انسانی تاریخ، لیکن جدید دور کی مطبوعہ صحافت کے فن نے پچھلے تین سو سال میں مختلف منزلوں سے گزر کر موجودہ شکل اختیار کی ہے۔ یوں تو ایک زمانے میں خبر ناموں کی چند نقیوں تیار کرنے کے لیے پریس یا کھائیں اور اسی قسم کی دوسری چیزیں استعمال ہوتی تھیں لیکن جدید مفہوم میں اخبار کی ابتدا چند ہی سو سال کی بات ہے۔ ۱۶۲۱ء میں ننھائیل بشلر نے کورانش نامی خبر نامہ جاری کیا، لیکن اس میں خبروں پر تبصرے زیادہ ہوتے تھے ۱۶۲۲ء میں نکولاس بونک اور تھامس آرچر نے دیلی نیوز نکالا۔

دنیا کا پہلا روزنامہ انگلستان کا " ڈیلی کورانش " ہے جو ۱۷۰۲ء میں جاری ہوا تھا۔ اس کے دو سال بعد ۱۷۰۳ء میں امریکا کا پہلا اخبار بوسٹن سے جاری ہوا، جو ہفتہ وار تھا۔ صحافت کے موجودہ پیشہ ورانہ معیار سے دیکھا جائے تو اس میں رائے زنی زیادہ ہوتی تھی اور خبریں کم ہوتیں۔ واقعات کے ساتھ افواہیں اور شخصی آراء سب یک جا ہوا کرتی تھیں۔ اسی لیے ابتدائی صحافی " فریڈ " کہلاتے تھے۔

۱۷۳۶ء میں جرمنی میں جوہان گٹن برگ کی حرکت پذیر ٹائپ کی ایجاد سے طباعت کی صنعت میں بڑی سرعت پیدا ہوئی اور نتیجتاً صحافت نے بھی تیزی سے ترقی کی۔

اگرچہ مطبوعہ اخبارات کی ابتدا یورپ میں ہوئی تاہم اس کے ایشیا پر پہنچنے میں زیادہ عرصہ نہیں لگا۔ چنانچہ اٹھارہویں صدی کے اواخر میں کلکتہ سے اخبارات نکالنا شروع ہو گئے تھے۔ اس میں ایسٹ انڈیا کمپنی کے ان سابق ملازمین کا بھی بڑا حصہ تھا جنہیں کمپنی کی ملازمت سے برطرف کر دیا گیا تھا۔ یہ لوگ بڑی بے باکی سے حکومت کی بدعنوانیوں کو بے نقاب کرنے کے علاوہ نظم و نسق کی کوتاہیوں کو بیان کرتے۔ جان آگسٹس ہکی

جنہیں فرہنگیں، مہاتما گاندھی، مولانا ابوالکلام آزاد، لالہ لاجپت رائے، کواٹے نگر ورمہ، تھامس جفرسن، مسوولونی اور وٹس چرچل وغیرہ قابل ذکر ہیں۔

کسی نامور ادیبوں کی زندگی کا آغاز صحافتی سرگرمیوں سے ہوا ہے مثلاً مارک ٹوین، جوزف آڈیس، سمویل جانسن، تھامس میکالے، چارلس ڈکنز، کارل مارکس، ارنسٹ ہمنگوے، جان اسٹین بیک اور ہندوستان کی حد تک اردو بندو گھوش، راجہ رام موہن رائے، سر سید احمد خاں، مولانا محمد علی، ہارنی مین رامارائو اور ابوالکلام آزاد ہیں۔

صحافت کا اہم کام تو معلومات اور تفریح طبع کا سامان فراہم کرنا ہے تاہم اشتہارات اس کی ریڑھ کی ہڈی کی حیثیت رکھتے ہیں وہی ناشر کی آمدنی کا اہم ذریعہ ہوتے ہیں۔ آج اخبارات کی جو قیمت ہوتی ہے، وہ اس کی لاگت سے کہیں کم ہوتی ہے۔ چنانچہ اخباروں کی فروخت سے جو آمدنی ہوتی ہے، وہ اخباروں کو زندہ رکھنے اور انہیں ترقی دینے کے لیے قطعی ناکافی ہوتی ہے ممکن ہے سوشلسٹ ممالک کے اخبارات پر یہ بات صادق نہ آتی ہو۔ بہر حال دور جدید کا پریس اسی صورت میں پروان چڑھ سکتا ہے جب کہ کثیر اشاعت کے ذریعہ (جو ساتھ ہی ساتھ اشتہارات کی کثیر آمدنی کا باعث ہوتی ہے) کسی اخبار کی مالی آزادی کو قائم رکھا جائے۔

اخبارات کا اشتہاری پہلو آج کی صحافت کا جزو لا ینفک ہے اس کے ذریعہ خریدار کو نئی نئی چیزوں، نئی خدمات اور نئی سہولتوں کے استفادہ سے متعلق معلومات بھی فراہم کی جاتی ہیں اور ان کے خریدنے کی ترغیب بھی دی جاتی ہے۔ اس کے مالیاتی پہلو سے قطع نظر اشتہارات کی وجہ سے لوگوں میں بڑھ چڑھ کر کام کرنے کا ایک نیا جذبہ اور نیا حوصلہ پیدا ہوتا ہے جس کا نتیجہ سماجی تبدیلی و ترقی کی شکل میں ظاہر ہوتا ہے۔ کسی اخبار کا اشتہاتی اور انتظامی پہلو کاروباری انتظام کے ذمہ میں آتا ہے۔

ایک مستحکم انتظامی بنیاد اور مؤثر طریقہ تقسیم کے بغیر کوئی اخبار کامیاب نہیں ہو سکتا۔ اس کا شعبہ اشاعت، جو اخبارات کی فروخت کا ذمہ دار ہوتا ہے، نیوز ایجنٹوں اور اخبار رسالوں کے ذریعہ ان کی مؤثر طریق پر تقسیم کا انتظام کرتا ہے تاکہ جو کچھ بھی چھپے وہ باقاعدہ طور سے قارئین تک پہنچ سکے۔ ایک مؤثر انتظامیہ کے لیے ضروری ہے کہ لاگت اور منافع کا جائزہ لے۔ بدلتی ہوئی ملن لوچی سے مطابقت پیدا کرے۔ اور سماجی، معاشی، سیاسی اور ادارہ جاتی رد عمل کا بغیر مشناس نہ بنے تاکہ اخبار بدلتے ہوئے حالات کا ساتھ دے سکے۔ یہ بات مسلمہ ہے کہ کسی اخبار کے اداروں اور خبروں کی نوعیت اس قسم کی ہونی چاہیے کہ اس

کے لیے باعث دلچسپی ہوں۔ نیوز ایجنسیاں مختلف اخبارات کو خبریں فراہم کرتی ہیں ان کی خبروں میں عام طور سے مقامی یا علاقہ داری رنگ آمیزی نہیں ہوتی تاوقتیکہ کوئی اہم اور بڑا واقعہ نہ ہو۔ زراعت، سائنس، زبان تک کی ذہنی امور سے متعلق خبریں ہمارے دلی رنجشیاں موجود ہیں۔ صحافت کا ایک اہم پہلو ادارہ پر نویسی ہے جسے رائے نگاری سے بھی موسوم کیا جاتا ہے اس میں کسی واقعہ کے پس منظر کو ظاہر کرتے ہوئے باوثوق معلومات کی بنا پر اس کے حسن و قبح پر روشنی ڈالی جاتی ہے۔ ادارتی تجزیہ اس وقت مؤثر ثابت ہوتا ہے جب کہ کسی واقعہ کے تمام پہلوؤں کو ملحوظ رکھتے ہوئے صبح رائے دی جائے یا قابل قدر معلومات فراہم کی جائیں، اگرچہ علنی اخبارات کے مالکوں اور ایڈیٹروں کے اپنے خیالات اور رجحانات کا اداروں پر کافی اثر پڑتا ہے۔

بیسویں صدی کی صحافت کی اولین خصوصیت یہ ہے کہ اس میں اعداد و شمار، کارٹون، خاکوں، مختلف اشکال اور دیگر تصویقی طریقوں سے انسانی دلچسپی کے ہاتھ پر مضامین پیش کرنے پر زور دیا جاتا ہے۔ ایسے مضامین میں ایک فطری کشش ہوتی ہے جس سے ایک عام قاری واقعات کی ماہیت کو پوری طرح سمجھ سکتا ہے۔ برخلاف اس کے یہ کام محض تحریر سے اس قدر جلد اور جامع طور پر انجام نہیں دیا جاسکتا۔ صحافت کا مقصد ہی یہ ہے کہ ایسی چیزیں پیش کی جائیں جو عوام کی دلچسپی کا باعث ہوں اور ان کی معلومات میں اضافہ کریں۔ اس لیے صحافتی عمل تک بھی اسی نقطہ نظر سے استعمال کی جاتی ہے۔ چنانچہ خبر نگاری کے مقابلہ میں خبر نگاری کا مقصد بھی ہے خبر نگاری میں انسانی دلچسپی کے ماحول، ہلکی چھٹی ٹکڑیاں، محلی اور ادنی نوعیت کی تحریریں، شخصیتوں کے حاکے، سفر نامے، آرٹ، عجائب گھر، کتب، فلم اور موسیقی پر تبصرے جیسے موضوعات اور نا آشنا تہذیبوں کا تعارف، سب سے سب شامل ہوتے ہیں۔ بیسویں صدی کے تمام اخبارات اور خاص طور سے ترقی یافتہ ممالک کے اخبارات اس طرح کے مقبول عام مضامین کثرت سے شائع کرتے ہیں۔

صحافت میں خبر نگاری سے ملتی جلتی ایک اور ماہرانہ صنف خصوصی مضمون نگاری کی ہے اس میں عصری تقاضوں کے مطابق سائنٹیفک، تکنیکل، معاشی اور سماجی موضوعات پر صحافتی مضامین شامل ہوتے ہیں۔ یہاں بیسویں صدی کے علم کے سمندر کو مستند اور واقع کارانہ انداز میں گویا گورہ میں سمونا پڑتا ہے۔ یہ کام وہی صیغہ نگار انجام دے سکتے ہیں جو کسی خاص موضوع پر ماہرانہ عبور رکھنے کے علاوہ اسے نہایت ہی اختصار کے ساتھ پیش کرنے کی صلاحیت بھی رکھتے ہوں۔

صحافتی زندگی کا ایک دلچسپ پہلو یہ بھی ہے کہ دنیا کے ممتاز سماجی اور سیاسی لیڈر کسی نہ کسی وقت رسائل اور اخبارات سے وابستہ رہے ہیں۔ ایسے مشہور خطاطی ٹروٹن میں لینن،

میسور اور کلکتہ کی جامعات نیز پریس انسٹی ٹیوٹ آف انڈیا، انڈین انسٹی ٹیوٹ آف ماس کمیونی کیشن (نئی دہلی)

## ہندوستانی زبانوں کی صحافت کے جدید رجحانات

فارسی و اردو رسائل (اور خاص طور سے راجہ رام موہن رائے کے مرآۃ الکبر) میں ہمیں ابتدائی ہندوستانی صحافت کے آثار ملتے ہیں۔ تاہم یہ عیسائی مبلغین ہی ہیں جنہوں نے ابتدائے انیسویں صدی میں ہندوستانی زبانوں میں صحافت کی بنا ڈالی۔ عوام کی زبان میں اپنا تبلیغی پیام پہنچانے کے لیے انہوں نے خاص طور سے بنگالی، ملیالم اور تامل میں صحافت کو رائج کیا۔ ”دیپیکا“ (ملیالم) ”دگ درشن“ اور ”سچا درشن“ (۱۸۸۱ء) کے آخر کو زائل کرنے کی غرض سے بھوانی چرن بھرجی اور راجہ رام موہن رائے نے ”سنہاد کومدی“ (۱۸۶۱ء) جاری کیا۔ اس کے کچھ ہی عرصہ بعد ۱۸۶۶ء میں پہلا ہندی اخبار ”ادیت مارتند“ شائع ہوا۔ تاہم مقامی صحافت کی ترقی ہندوستان کی جدوجہد آزادی کی رہنمائی منت ہے جس کے دوران بی۔ جی تلک، سبرامنیم ایر، سی۔ آر۔ داس، نذرا لاسلام، جہانگاندھی، سر نند رانا تھ بھرجی، مولانا ابوالکلام آزاد اور علی برادران جیسی قدآور شخصیتوں نے ہندوستانی صحافت کو ایک مشترک مقصد کے تحت آزادی ہند کی لڑائی میں ایک حربہ کے طور پر استعمال کیا جس کی وجہ سے انھیں بسا اوقات برطانوی حکومت کے جبر و تشدد کا شکار ہونا پڑا۔ آزادی سے قبل کے دور میں ورنا کولر پریس ایگٹ (۱۸۸۵ء) کی وجہ سے ہندوستانی زبانوں کی صحافت کو بشمول اردو صحافت کافی دشواریوں کا سامنا کرنا پڑا۔ اس کے علاوہ عوام کے پست تعلیمی معیار کی وجہ سے بھی اس کی اشاعت محدود رہی۔ اس پر طرفہ کہ حکومت اور منظم کاروباری اداروں کی بے التفاتی اور عدم سرپرستی اور اشتہارات میں امتیاز برتنے کی وجہ سے بھی وہ آگے نہ بڑھ سکی۔ اس کے باوجود مقصد آزادی کے حصول میں ہندوستانی زبانوں کی صحافت کا کارنامہ قابل ستائش ہے۔ ۱۹۴۷ء میں ہندوستان کی آزادی کے بعد ہی ذیلی صحافت کو سرکاری سرپرستی حاصل ہو سکی چنانچہ اب وہ بدترج اپنے احساس کمتری اور امتیازی برتاؤ کے دائرے سے نکل رہا ہے آج ہندوستانی زبانوں میں کسی ایک کثیر الاشاعت روزنامے (اشاعت ایک لاکھ سے بھی زائد) ”ملیالم مورما“ ”ہندوستان“ ”توبہاٹ ٹائمز“، ”دنیا تھتی“ وغیرہ اپنی وسیع اشاعت کی بنا پر اشتہارات کی بہت بڑی مقدار بھی حاصل کرتے ہیں جس کی وجہ سے وہ مالی طور پر نہ صرف خود مختار ہیں بلکہ اپنے صحافیوں کو بہتر اجرت دینے کے موافق میں بھی ہیں۔

میں ماحول کی تبدیلیوں کا عکس نظر آئے تاہم یہ امر بھی اتنا ہی ضروری ہے کہ اخبار کی انتظامیہ، آلات کی تکنیک اور انصرام کار کے بدلتے ہوئے حالات سے ہم آہنگ ہو۔ بیسویں صدی کی ترقی کا ایک پہلو یہ بھی ہے کہ اس میں بین الاقوامی رسائل اور میگزین اور عوامی رابطہ کے دیگر ذرائع کی وجہ سے ایک ہمہ گیر ترسیل نظام وجود میں آیا ہے۔ بین الاقوامی نیوز ایجنسیوں، فیچر ایجنسیوں، نیوز فوٹو سروس وغیرہ کے ذریعہ خبروں اور تصویروں کا ایک مستقل سلسلہ جاری ہے جس نے اس صدی میں تہذیبی اور معلوماتی تعلق کو پاٹ کر رکھ دیا ہے۔ یونیسکو، انٹرنیشنل پوسٹل یونین اور دیگر ملی کمیونیکیشن ایجنسیوں کی کوششوں کی وجہ سے بھی عالمی رابطہ و ترسیل میں بڑی مدد ملتی ہے۔

جو رسائل پریس کے مختلف پہلوؤں کا جائزہ لیتے ہیں ان میں ”ایڈیٹر اینڈ پبلشر“ (نیویارک) ”جرنلزم کوآرڈر“ (مینا پولس) ”سکرٹ“ (ہالینڈ) اور ہندوستان کے ”وڈورا“ اور ”انڈین پریس“ (نئی دہلی) ممتاز حیثیت رکھتے ہیں۔

(الف) صحافتی ٹریننگ میں کار آموزی اور کسی شعبہ صحافت

## صحافتی ٹریننگ

کے عملی کام کے علاوہ جامعات نصاب بھی شامل ہے۔ یہاں سماجی، معاشی اور سیاسی امور سے متعلق عام جاگرافی دی جاتی ہے اور لکھنے اور اخبار ایڈٹ کرنے کی تکنیک سکھائی جاتی ہے۔

(ب) پیشہ صحافت اختیار کرنے کے لیے جن خصوصیات کی ضرورت ہوتی ہے ان میں زبان پر عبور کے علاوہ حالات حاضرہ سے دلچسپی نیز مشاہدہ، لوگوں سے ربط ضبط اور صبر آزما حالات میں مسابقتی انداز میں کام انجام دینے کی صلاحیت شامل ہیں۔ صحافتی تحریر عالمانہ یا مخصوص بھرد طرز بیان سے مختلف اور سادہ، واضح، واقعاتی، اجمالی اور معلوماتی ہوتی ہے۔

(ج) صحافت میں اعلیٰ تعلیم اور ریسرچ کا کام دوسرے ملکوں کے مقابلے میں سب سے پہلے امریکہ کی جامعہ مسوری اور اس کے بعد کولمبیا یونیورسٹی میں شروع ہوا۔ امریکہ کے دوسرے مشہور مقامات جہاں صحافت کی تعلیم دی جاتی ہے اسٹانفورڈ، یوٹاہ، مسکاتسن، میچگن اور بنی سکوانیا وغیرہ ہیں۔

(د) دیہات کے ممتاز اسکول اور تحقیقاتی ادارے جہاں صحافتی مسائل کا مطالعہ کیا جاتا ہے حسب ذیل ہیں: انٹرنیشنل پریس انسٹی ٹیوٹ (نیورج)، کولمبیا یونیورسٹی (نیویارک)، جامعہ سینے سوٹا اور ہندوستان کی حدینک عثمانیہ، پنجاب،



لئے موزوں ہے بلکہ نہر طیف اور ہر مجلس کی رونق کو بحال رکھنے کے لئے موزوں ہے۔ ایک قدیم زمانے میں بھی اس طریقے کا پتہ چلتا ہے مگر اس کی اصل حقیقت سے اب زمانہ کو اس مبارک مہد میں (اکبر کے وقت میں) آگاہی ہوئی۔

## عہد اورنگ زیب کے وقائع نگار

— ۱۶۵۷ء کے عہد میں اس زمانے کے اخبار نویسوں کا جن میں ان کے کام کی نوعیت کے مطابق وقائع نگاروں، سوانح نگاروں، خفیہ نویسوں اور ہر کاروبار کے زمروں میں بانٹا جاتا تھا، ایک جال سا سارے ملک میں بچھ گیا تھا۔ بہر حال ان اخبار نویسوں کا کام عوام کو نہیں بلکہ حکمران اور اس کے وزیروں و امیروں کو راج کے حالات اور لوگوں کے خیالات سے باخبر رکھنا ہوتا تھا۔ ساتھ ہی ان وقائع نگاروں کو اس بات کی آزادی حاصل تھی بلکہ انھیں یہی ہدایت کی جاتی تھی کہ وہ برے سے بڑے سرکاری افسر یا میر یا صوبے دار کی غلط روی کی بے لکھا سمت اور بھونکنے کی سزا دے بادشاہ کو اطلاع دیں۔

## قلی اخباروں کی نوعیت

”اورنگ زیب کے زمانے میں شاہی محل کے لئے روزانہ ایک اخبار جاری کیا جاتا تھا اگرچہ وہ ایسا اخبار نہیں تھا جو کج کے اخبار کی طرح چاندنی چوک میں صدالنگ کر بیجا جاتا رہے۔

اورنگ زیب کے پیش رو مغل بادشاہوں کے عہد میں بھی ایک اخبار شاہی محل سے جاری ہوتا تھا۔ اس کا نام ”اخبار دربار معلیٰ“ تھا۔ پھر غالب شاہ جہاں کے عہد میں اس کا نام ”اخبار دارالحکاف شاہ جہاں آباد“ ہو گیا۔ ان اخباروں کی نقلیں دور دراز علاقوں کے امراء وغیرہ کے پاس بھی بھیجی جاتی تھیں۔ مغل عہد کے قلی وقائع اخبارات لندن کی رائل ایسٹ انڈیا کمپنی میں سوسائٹی میں غوثی نامی مشہور صنعت ”راجستھان“ کے مصنف کرنل جیمس ٹاؤن نے جن کی وساطت سے یہ سوسائٹی میں پہنچے، غائب راجستھان ہی کے علاقے سے یہ اخبارات جمع کئے تھے۔ یہ سب ۱۶۷۰ء کے ہیں اور ان کا سائز ۸ x ۴ ۱/۲ انچ ہے۔

ہندوستان میں اس طرح کے قلی اخبارات سابق رجاؤں کے تحفہ خانوں میں غولیا اور بے پور اور حیدر آباد میں خصوصاً موجود ہیں۔  
 تو باوجود اس کے نظام میں بھی اسی قسم کا اخبار جاری کیا جاتا تھا اس کا نام ”اخبار دیوڑھی“ ہوتا تھا اور اس نام کے آگے ذاب وقت کا نام بھی جوڑ دیا جاتا تھا۔ مثلاً ”اخبار دیوڑھی آصف الدولہ“ یا ”اخبار دیوڑھی ذاب سعادت علی خان“۔

برصغیر میں اردو صحافت کی کھوج لگتے ہوئے ہم ان طبقوں کے قلی خبرنگاروں کو نظر انداز نہیں کر سکتے کیوں کہ ان کے مرتب ہی ہمارے اولین رپورٹر اور صحافی تھے۔ انھیں وقائع نگاروں کی مدد سے برصغیر میں نوآبادی پوریڈیوں نے اپنے انگریز اخباروں کے لئے ہندوستان کے حالات کے بارے میں اطلاعات حاصل کیں اور صحافی اعتبار سے ہندوستان کے سماجی، سیاسی اور ثقافتی طبقوں سے رابطے قائم کئے۔

اب لسانی صحافت میں ایسی دیہی اور مقامی خبریں بکثرت شائع ہوتی ہیں جن کا تعلق قومی ترقی اور سماجی تبدیلیوں سے ہوتا ہے۔ چھوٹے اور مشکلات میں گھرے ہوئے دیسی اخبارات کی حکومت ہر طرح سے مدد کر رہی ہے اور اب اشجہارات کے جاری کرنے میں امتیازی سلوک کا طریقہ بھی ختم ہو چکا ہے جہاں تک تعداد اخبارات کا تعلق ہے اردو پریس، ہندوستان کے بعد دوسرے ہی درجہ پر ہے تاہم اردو اخبارات کے پڑھنے والوں کی تعداد میں کوئی خاطر خواہ اضافہ نہیں ہوا ہے حالانکہ وہ کسی ایک علاقہ تک محدود نہیں ہیں بلکہ ملک کے سارے علاقوں میں پھیلے ہوئے ہیں۔ اردو صحافت ہندوستان کے علاوہ پڑوسی ممالک پاکستان اور بنگلہ دیش میں بھی موجود ہے۔

## اردو صحافت

ہندوستان میں مطبوعہ صحافت کا آغاز ۱۶۸۰ء میں ہوا۔ اس کا پہلا رکن انگریزی کا ایک ہفت روزہ ”کنال گزٹ“ تھا جو ایسٹ انڈیا کمپنی کے ایک ہفت روزہ اور ناراض پرنٹر جان آگسٹس کی نے لکھنے سے جاری کیا اس کے پانچ ہی سال بعد فرانسیسی گلیڈون نے ”لکھنے گزٹ“ کے نام سے ایک ہفت روزہ انگریزی زبان میں جاری کیا جس کے اندر فارسی کا ایک کالم بھی شامل تھا۔ اس کالم میں دہلی اور لال قلعہ کے شاہی دربار کی خبریں شائع ہوتی تھیں ”لکھنے گزٹ“ نے، جو بعد میں سرکاری ملکیت میں چلا گیا، طویل عمر پائی لیکن یہ کالم اس کا مستقل حصہ نہ رہا۔  
 بہر حال اس کے ترک سے قبل اس میں فارسی کی غزلیں اور ان کا انگریزی ترجمہ یا کبھی بھار اردو یا فارسی میں تجارتی اشتہارات بھی چھپتے رہے۔

یہ جدت خالی از اہمیت نہ تھی۔ فارسی اس زمانے میں اشعار اور نثرات کی زبان تھی۔ اسی فارسی کے ذریعے قلی خبرستانی کا ایک نظام رائج تھا جو اہل اقتدار کے بالائی طبقوں کی زندگی کا ایک لازمہ تھا۔

## قدیم زمانے میں صحافتی طریقہ

گر صحافت کا بنیادی مقصد خبروں اور آراء کی ترسیل ہے تو یہ کام جہاں قلی اور مطبوعہ صحافت کے آغاز سے صدیوں پہلے باقاعدہ متین قاصدوں اور ہر کاروں کی زبانی منظر طریقے سے ہوتا رہا ہے۔ برصغیر ہندوستان کے قدیم ترین آئین ساسن مہاراج نے جو طرز حکومت رائج کیا تھا اس میں دیہات کی سطح ہی سے مقامی چودھریوں کو اپنے سربراہوں کو مقامی گردو پیش کے اہم واقعات کا اطلاع دینے کے فرامین بھی سوئے گئے تھے۔ اس طریقے نے زمانے کی رفتار کے ساتھ ساتھ پختہ کار قلی صحافت کا مرتبہ پایا اور اس کی مستعدی میں دور بدور اضافہ ہوتا رہا۔ اس کی اہمیت کے اعتراف میں مغل مشہنشاہ جلال الدین محمد اکبر (۱۵۵۷ء-۱۶۰۵ء) کے وزیر ابوالفضل نے آئین اکبری میں لکھا تھا کہ واقعات سلطنت کو قلم بند کرنا نہ صرف مملکت و دولت کی ترقی اور انتظام کے

طوت سے چھاپہ خانہ قائم کرنے کی حدود دسی کوششیں ہوئیں لیکن اس شعبے میں ترقی کی باقاعدہ ابتدا ایسٹ انڈیا کمپنی کے سیاسی اقتدار کے قدم بہ قدم ہوتی چنانچہ پلاسٹی کی روائی کے انیس سال بعد ہم کو پہلے انگریزی چھاپہ خانے کے وجود کا پتہ چلتا ہے جو ۱۷۷۲ء میں مدلاس میں قائم ہو چکا تھا۔ پھر ۱۷۷۴ء میں ایک چھاپہ خانہ کلکتہ میں بھی تھا جو چارلس وگلنس کی نگرانی میں کام کر رہا تھا۔ اسی سال کے آس پاس جان آگسٹس بھی نے بھی، جن کا ذکر ادھر ہو چکا ہے، کلکتہ میں اپنا بھی چھاپہ خانہ لگایا۔

## دہی زبانوں کے حروف ٹائپ کی ایجاد

کلکتہ میں اپنا صدر دستر قائم کرنے کے بعد ایسٹ انڈیا کمپنی کو دستری ضرورتوں کے سلسلے میں دہی زبان میں طباعت کی ضرورت پیش آئی۔ چنانچہ اس طرف پہلا قدم قدرتی طور پر بنگالی زبان کی طرف اٹھا۔ اس کی پہلی مثال ہمیں (Grammar of the Bengali Language) نامی ایک کتاب میں ملتی ہے جو ۱۷۷۸ء میں بنگالی سے شائع ہوئی۔ یہ کتاب انگریزی زبان میں تھی لیکن اس میں باجی بنگالی عبارتیں تشریحی درج کی گئی تھیں۔ اس کے لئے بنگالی رسم الخط کا ٹائپ چارلس وگلنس (Charles Wilkens) نے تیار کیا تھا جو اپنے زمانے کے ممتاز ماہر طباعت تھے۔

اسی شخص نے فارسی اور دیوناگری کے ٹائپ بھی تیار کئے جو اس دور میں بہت مقبول ہوئے۔ اس کام میں اس کے ایک ذہین شاگرد اور معاون بنگالی نوابہ بھانکارا مارکے بہت مدد کی۔

یہ سماج کی ضرورتوں کے پیش نظر اس ایجاد کو سب سے پہلے اولین انگریزی اخباروں نے اپنا یا۔ ۱۸۰۱ء میں کلکتہ کے انگریزی اخباروں کے کماز کم چار چھاپہ خانوں میں فارسی اور دیوناگری حروف کے ٹائپ موجود تھے جہاں اردو اور ہندی کی کتابیں چھپ سکتی تھیں۔ چنانچہ فورٹ ولیم کالج کے لئے جو اگست ۱۸۰۰ء میں "نغمہ سیرنگ پٹم" کی یادگار کے طور پر قائم ہوا تھا، ابتدائی درسی کتابیں انھیں چھاپہ خانوں میں چھپیں۔

فارسی رسم الخط کا پہلا باضابطہ تجارتی چھاپہ خانہ ۱۸۰۲ء کے آغاز کے آس پاس ایسٹ انڈیا کمپنی کی ملکیت میں قائم ہوا۔ اس کا نام "ہندوستانی پریس" تھا۔ اس کے جہتم فورٹ ولیم کالج کے شعبہ ہندوستانی کے صدر جان بارنٹ وگلنسمرٹ (۱۷۸۹ء-۱۸۴۱ء) تھے۔

۱۸۰۱ء ہندوستان میں کلکتہ مدلاس اور بمبئی سے تقریباً تیس اخبار جاری ہو چکے تھے جو سب کے سب انگریزی میں تھے۔ کسی دہی زبان کا پہلا اخبار حقیقتاً ٹک شائع ہوا اس کے بالے میں ہماری معلومات انتہائی محدود ہیں لیکن اس دور کے ایک نامی مشاہد اور مورخ یاد دہی ہے لانگ نے ۱۸۵۵ء میں بنگلہ اخباروں کی ایک فہرست تیار کی تھی۔ جس سے پتہ چلتا ہے کہ کسی دہی زبان میں ہمارا پہلا اخبار بنگال گورنر (یا بنگال سماچار)

## ایسٹ انڈیا کمپنی کا ایسٹ انڈیا کمپنی کے افتتاح نگاروں پر انحصار

ایسٹ انڈیا کمپنی کے حکام بھی ہندوستانی درباروں تک اپنی باتوں کو پہنچانے کے لئے ہندوستانی وقت نگاروں کا سہارا لیا کرتے تھے۔ ہندت جہاں لال ہنر نے "ڈسکورری آف انڈیا" میں لکھا ہے کہ انھارہویں صدی میں ہندوستان کے اندرونی علاقوں میں "خبریں اور بازار کے بھاؤ ایک جگہ سے دوسری جگہ پہنچنے کا ایک سیدھا سادا اور تیز رفتور نظام قائم ہو گیا تھا۔ اس وقت جو لڑائیاں ہو رہی تھیں ان کے متعلق کمپنی کے پاس سرکاری مراسلات پہنچنے سے پہلے ہی ہتسے تاجروں کو ان کی اطلاع ہو جاتی تھی۔

انھارہویں صدی کے ہندوستان کی اخبار نویسی کی صفات کا اندازہ اس امر سے لگایا جاسکتا ہے کہ ۱۸۰۱ء میں کلکتہ سے انگریزی میں ہندوستانی موضوعات پر ایک کتاب شائع ہوئی جس کا عنوان تھا:

Hindustani Intelligence and Oriental Anthology

اس کتاب کا بہت شرماداس دوس کے فارسی اخباروں سے مرتب کیا گیا ہے اس کے علاوہ سترہویں صدی میں جب ہندوستان میں مرکزی اقتدار غائب ہو گیا اور جگہ جگہ خود مختاری ریاستیں قائم ہو گئیں، اکثر ریاستوں کے درباروں سے ایک اخبار بارہ زبانی جاری کیا جاتا تھا۔ لیکن ان اخباروں کی فوہیت آج کے اخبار کی نہیں تھی بلکہ ایک "گورنر سرکار" کی سی تھی۔ ان کے علاوہ ایک اور طرح کے اخبار بھی اس دور میں ملتے ہیں جو اپنے متعلقہ دربار کے اہم واقعات تحریر کر کے اپنے آجروں کو بھیجتے تھے۔ ان کے سودوں کی پیشانی پر بھی "اخبارات" کا عنوان دیا جاتا تھا۔ اس طرح کے اخباروں کا بہت بڑا ذخیرہ سابقہ رجاؤں کے تحفہ خانوں اوریشنل آرکائیو زات انڈیا میں محفوظ ہے۔

یہ سب شواہد غیر خبر نگاری اور غیر رسائی کے رواج کی تصدیق کرتے ہیں لیکن کلی ہونے کا وجہ سے ان خبر ناموں کی تعداد اور تقسیم محدود رہی تھی۔ اس رواج سے عوام کو مستفید کرنے کے لئے چھاپے ایسی کسی ایجاد کی ضرورت تھی۔

## ہندوستان میں چھاپے کی مشین کی آمد

اس پہلے مشین ہندوستان کے ساحل پر ۱۸۰۰ء میں پہلی بار لگائی گئی۔ مبغنین کے ساتھ آری۔ ان کی یہاں پہلی کتاب مکمل زبان میں ۱۸۰۴ء میں لکھی جو سینٹ فرانسس زویرس کی ایک مذہبی کتاب کا ترجمہ تھی۔ اس وقت ہندوستان میں اگر کا عہد حکومت تھا کہ جاتا ہے کہ ان کے دربار کے نویدین عسائی ملانے جدید طباعت کے کچھ نئے شہنشاہ کی خدمت میں پیش کئے لیکن موصوف کو اپنے دور کی قلمی کتابت کے صحن تحریر کے مقابلے میں ٹائپ کے میز سے میز سے حروف پسند آئے اور وہ چھاپے کی نئی مشین یہاں لگنے پا گئی

اس کے بعد ہندوستان میں غیر ملکی پادریوں اور ایک ہادی بزرگ میم جی پارکر کی

پہلا نئی چھاپہ خانہ

۱۸۱۶ء میں جاری ہوا اور یہ بنگالی زبان میں تھا۔ اس کے ایڈیٹر گنگا دھر بھٹا چارے تھے۔ یہ اخبار صرف ایک سال تک زندہ رہا۔

## عیسائی مشنریوں کی پہلی

دیسی صحافت کی دلی میل ڈالنے کا زیادہ کام

(Baptist Mission)

عیسائی مشنریوں کے ادارے، "بپٹسٹ مشن" نے ۱۸۰۰ء میں کلکتہ کے نزدیک سیرام پور میں قائم ہوا۔ اس کے تین افراد نے "بپٹسٹ" کے پرچار کے سلسلے میں نمایاں عملی و صحافتی خدمات بھی انجام دیں۔ یہ تین مشنری جن کے نام ڈاکٹر ولیم کیری، ڈاکٹر جوشا مارشالین اور ولیم وارڈ تھے، تینوں مل کر کم از کم تیرہ زبانیں جانتے تھے جن میں سنسکرت، عربی، فارسی، بنگلہ اور ہندی شامل تھیں۔ انھوں نے اپنی سرگرمیوں کے فروغ کے لئے چھاپے خانے قائم کئے۔ کاغذ بنانے کا ایک کارخانہ لگایا۔ کتابیں چھاپیں درسگاہیں کھولیں اور اخبار نکالے۔

۱۸۱۸ء میں اس مشن نے تین رسالے جاری کئے جن میں سے دو بنگلہ میں اور ایک انگریزی زبان میں تھا۔ ان کے نام علی الترتیب "دگ درشن" (ماہنامہ)، "مہاچار درپن" (پندرہ روزہ) اور "فرینڈ آف انڈیا (ماہنامہ) تھے۔ یہ مشنری جلد ہی اپنے مذہب کی تبلیغ کرتے تھے جس سے بنگال کے نئے اہل فکر میں جو اب اخبار نکالنے کی امنگ پیدا ہوئی

## اس رام موہن رائے دیسی صحافت کا معمار اول اشتیاق

کا آغا رام موہن رائے (۱۷۷۴ء — ۱۸۳۳ء) نے کیا تجویز ہندوستانی اخبار نویسی کے قائلے کا سالار اس نے سماجی اور سیاسی شعور کو بھانپنے والا پہلا ہندوستانی تسلیم کیا جاتا ہے۔ انھوں نے ۲ مارچ ۱۸۲۲ء کو "مرآۃ الاخبار" کے نام سے فارسی زبان میں ایک ہفت روزہ جاری کیا جس میں نئے خیالات کی عکاسی کے علاوہ مشنریوں کے مذہبی نظریات پر بھی تبصرے کئے جاتے تھے یہ برصغیر کا اولین مطبوعہ فارسی اخبار تھا۔ کچھ مضمونوں نے کہا ہے کہ پہلا فارسی اخبار ۱۸۱۰ء میں "ہندوستانی" کے نام سے کلکتہ سے جاری ہوا لیکن اس کا کوئی دستاویزی ثبوت میسر نہیں آیا۔

مرآۃ الاخبار کے اجراء سے قبل ۱۸۲۱ء میں رام موہن رائے نے بنگلہ میں ایک اخبار "سنباد کو مدی" کے نام سے جاری کیا جس کا نظم و عمل ان کے ایک رفیق اور مستند تارا چند دت کے ہاتھ میں تھا۔ موغلاذکر کا ایک بیٹا ہری ہردت بھی اس کے ادارہ تحریر میں شامل تھا۔ ان کے علاوہ ادارہ تحریر میں ایک اور شخص بھوانی چرن بندوپادھیائے بھی شامل تھے۔ یہ صاحب اپنی قدامت پسندی کی وجہ سے اصلاح پسند رام موہن رائے کے ساتھ دلچسپی سے جو ہندو سہلج کی سستی کی پانی دسم کو ختم کرنا چاہتے تھے اور برہمن سماج کے نام سے ایک نئے ہندو سماج کے مبلغ تھے۔ "سنباد کو مدی" سے الگ ہونے کے بعد بھوانی چرن نے ۱۸۲۲ء میں "مہاچار چندریکا" کے نام سے بنگلہ میں اپنا ایک ہفت روزہ جاری کیا اس کے اجراء سے قبل انھوں نے "کلکتہ جرنل" میں ایک اشتہار چھپوایا جس میں اپنا تعارف دیتے ہوئے انھوں نے یہ دعویٰ کیا کہ وہ "سنباد کو مدی" کے ایڈیٹر تھے اور اس کے پہلے تیرہ شماروں کی ادارت انھیں کے قلم سے

ہوئی۔ ہری ہردت نے فوراً اس کی تردید میں "کلکتہ جرنل" ہی میں ایک دستخطی اشتہار چھپوایا جس میں بھوانی چرن پر دروغ بیانی کا الزام لگایا اور کہا کہ ان کی حیثیت اصلی ایڈیٹر کے مرت ایک نائب کی تھی۔

## ہری ہردت کی اولوالعزمی

بنگالی مورخوں کے ذرائع سے پتہ چلتا ہے کہ اس وقت تک ہردت کو حقیقتاً "سنباد کو مدی" کے مالکانہ حقوق مل چکے تھے لیکن اخبار کی بھونکائی حالت کی وجہ سے انھوں نے اس کی ذمہ داری کسی اور کو منتقل کر دی۔ اسی زمانے میں ہری ہردت ایسٹ انڈیا کمپنی کے ایک محکمے میں ملازمت بھی مل گئی تھی۔ لیکن ان کے دل میں اپنا اخبار نکالنے کی آرزو برابر تڑپ رہی تھی۔ وہ بنگلہ، فارسی، اردو اور انگریزی چاروں زبانوں میں اچھی مشہور رکھتے تھے لیکن اردو کی طرف "ہے" اس زمانے میں ہندوستانی کہا جاتا تھا، زیادہ مائل تھے۔ بنگلہ اور ہندوستانی دونوں اس وقت وہاں کی عوامی زبانیں تھیں۔ ان میں سے بنگلہ کے اخبار موجود تھے لیکن ہندوستانی کا کوئی اخبار جاری نہیں ہوا تھا۔ چنانچہ اولوالعزم ہری ہردت اپنے اخبار کے لئے فارسی اور ہندوستانی دونوں زبانوں کا لائسنس لیا لیکن اس کا آغاز صرف ہندوستانی زبان سے کیا۔ یہ زبان ایک تو عوام کی بول چال کا حصہ تھی اور دوسرے فرنی ملحقوں میں، جو اپنے تجارت اور اقتدار کے برتھے ہوئے تھانوں کے زیر اثر عوام اور باناں کی زبان سمجھنے کے بڑے آرزو مند تھے، تھا اہمیت کی حامل تھی۔

"سنباد کو مدی" کی مالیاتی پریشانی، رقیب بھوانی چرن سے نزاع اور

## پہلے اردو اخبار کا اجراء

سرکاری ٹیکے میں نئی نئی ملازمت کی ذہنی مصروفیات کے گڈمڈ حالات میں ۲۴ مارچ ۱۸۲۲ء کو اردو کے پہلے اخبار کا جنم ہوا جس کا نام ہری ہردت نے اپنے فارسی ذوق کی رعایت سے "جام جہاں نما" رکھا۔ طباعت کے لئے ہری ہردت نے اپنے ایک واقف کار رادارے ولیم ہاپکنس پیرس اینڈ کمپنی (William Hopkins Pears and Co.) کی اور ادارت کے لئے اپنے ایک پڑوسی فشی سدا سکھالال کی، جو فارسی، عربی، ہندی اور انگریزی میں دسترس رکھتے تھے، معاونت حاصل کی۔ ان کے والد تارا چند جن کا نام اخبار کے سرورق کے نوٹس میں چھپتا رہا۔ اخبار کے کاروباری شعبے کی نگرانی کرتے رہے۔

اس وقت اردو سماج کی ضروریات اور مطالعے میں بیش تر فارسی ہی کا چلن تھا اور اردو نظریات خصوصاً صحافتی نظر تو مفقود ہی تھی۔ یہاں تک کہ اردو اخباروں میں بھی اکثر خطوط فارسی زبان میں شائع ہوتے تھے لیکن ہری ہردت نے اس کی عوامی حیثیت کے پیش نظر اسے اپنانے کا فیصلہ کر لیا۔

## پیشانی پر ایسٹ انڈیا کمپنی کا نشان

احبار کی بیٹائی پر اس کے پہلے تقریباً چھ سال تک ایسٹ انڈیا کمپنی کا سرکاری نشان چھپتا رہا جس سے مورخوں کے بعض معلقوں میں یہ نظریہ قائم ہو گیا کہ کمپنی کا وظیفہ خوار اور نیم سرکاری گذرتھا۔ اسی وجہ سے اس اخبار کے بعد میں دوسرائی اور

چند انگریزی اخباروں سے امتیازی پالیسی کے خلاف تحریری اجتماع کیا اور حکومت کو یہ اعتراض تسلیم کرنا پڑا گو یہ رضا مندی محدود اور مختصر عرصے کے لئے رہی۔

پھر انڈیا آفس لائبریری لندن کی ایک دستاویز سے پتہ چلتا ہے کہ اس اخبار نے اپنے کاموں میں دہلی کے برطانوی ریڈیٹنٹ فرانسیس ہائینز کی رعونت اور دہلی کے منغل دربار میں بے ادبی کے مظاہرے کی ایک خبر شائع کی ریڈیٹنٹ موصوت نے اسے اپنی توہین تصور کیا اور حکومت کے سکریٹری سے اس کی باضابطہ شکایت کی جس کے جواب میں حکومت نے کہا کہ ”جام جہاں نما“ پہلے ہی ان کے حکم سے منسوخ چکا ہے۔

**دہلی اردو اخبار** ”جام جہاں نما“ کے صحافتی آغاز کو شمالی ہند کے اولین اخبار ”دہلی اردو اخبار“ نے جو ۱۸۳۷ء میں جاری ہوا، اپنی ترتیب و تشکیل میں شامل کیا۔ دونوں کی قطع اور ماہانہ چندے کی رقم ایک سی تھی۔ ”دہلی اردو اخبار“ کے ابتدائی رٹے میں خبروں کے عنوانات اور متن کے آغاز کے الفاظ بھی ”جام جہاں نما“ سے ملتے جلتے تھے۔ دونوں اپنے سر برقی پرکاری افسروں کے ”تقرارات“ اور ”احکام“ کو جگہ دیتے رہے اور ”دہلی اردو اخبار“ میں بھی کجھار ”جام جہاں نما“ کی خبریں بھی نقل ہوتی رہیں۔

**سیاسی موڑ** ۱۸۵۷ء کے پس منظر میں داخل ہوتے ہی ”دہلی اردو اخبار“ نے ایک سیاسی اخبار کی راہ اختیار کر لی۔ کہا جاسکتا ہے کہ اسی اخبار سے شمالی ہند کی اردو صحافت میں برطانیہ مخالف سیاسی تحریروں کا آغاز ہوا۔ اس کے مالک اور ایڈیٹر مولوی محمد باقر ۱۸۵۷ء - ۱۸۵۸ء تھے لیکن ان کا نام اخبار پر نہیں چھپتا تھا۔ ان کے فرزند مولانا محمد حسین آزاد (۱۸۳۳ء - ۱۹۱۰ء) نے اپنا قلمی سفر اسی اخبار سے شروع کیا اور اس کے آخری چار برسوں میں وہ اس کے پرنسٹر اور پبلشر بھی رہے۔ ۱۸۵۷ء کی بغاوت پر مولانا آزاد کی مشہور انقلابی نظم ”سائخ انقلاب عبرت افرا“ اسی اخبار میں چھپی۔ مولوی محمد باقر منغل بادشاہ ظفر کے ذمہ داری کے معاون ملکہ ۱۸۵۷ء کی پہلی جنگ آزادی کے ایک سرگرم رنکار اور باغیوں کے معاون تھے۔ بہادر شاہ ظفر بھی ان کی خدمات سے بہت خوش تھے اور انھوں نے اپنے نام کی مناسبت سے ان کے اخبار کا نام ”اخبار الظفر“ کر دیا تھا۔ اخبار کے آخری دس شمارے اسی نام سے چھپے۔

**مولوی محمد باقر صحافت کا پہلا شہید** مولوی محمد باقر کی تحریروں اور سرگرمیوں کی پاداش میں برطانوی حکام نے انھیں ۱۶ ستمبر ۱۸۵۷ء کو دہلی دروازے کے باہر کے میدان میں گولی کا نشانہ بنا دیا۔ اس شہادت نے برصغیر میں فوجانہ اردو صحافت کو ایک بے نظیر اولیت عطا کر دی۔

**قلمی اخباروں کا سیاسی کردار** ۱۸۵۷ء کی عظیم بغاوت سے قبل جگہ جگہ سے مطبوعہ یا قلمی اخبار شائع ہوئے جو زیادہ تر اردو میں تھے۔ ان اخباروں میں سیاسی اور

پھر چھ سال بعد صرف فارسی کا اخبار ہو جانے سے، بعض حلقوں نے اس طرح بالخصوص اس کے اردو مرتبے کو نظر انداز کیا ہے۔ اردو قارئین کی قلت کی وجہ سے اس کے اجرا کے تقریباً دو ماہ بعد اس کی زبان فارسی ضرور گروی گئی۔ لیکن اس کے ایک ہی سال بعد فروزاخاں نے اعلان کیا کہ اسے مزید دو دہائیوں تک برصغیر اور منہ بنانے کی غرض سے آئندہ اس کا ایک پیچیدہ فائنل ہندوستانی یا اردو زبان میں شائع کیا جائے گا۔

چار صفحات کا یہ ضمیمہ آٹھ صفحات کے فارسی اخبار کے ساتھ ملتی ہوتا تھا۔ یہ تقریباً پانچ سال تک چھپتا رہا۔ اس کی خبروں کے موضوعات بیش تر دیسی حکمرانوں کے درباروں ایسٹ انڈیا کمپنی کے ریڈیٹنٹوں کے احوال ہوتے تھے۔ یہ اس زمانے کی سیاسی اور سماجی زندگی کے نہایت اہم پہلو تھے۔ اس کے آخری ایک سو شماروں میں تواریخی سلسلے پیش کئے گئے جن میں انگلستان کے افغانی قریب، فرانس کے بولیون بونا پارٹ اور مغلیہ سلطنت کے اورنگ زیب عالمگیر کے احوال بیان کئے گئے۔

**چیف سکریٹری کا تبصرہ** نیشنل آرکائیوز آف انڈیا میں اس کے پہلے چھ ماہ کی مطبوعات پر اس وقت کے حکومت کے چیف سکریٹری ولیم بٹرو تھیل (William Butterworth Bailey)

کا ایک خاصہ طویل ”ریویو“ (تبصرہ) موجود ہے جسے بدقسمتی سے برصغیر کے مورخوں نے نظر انداز کیا ہے۔ اس کے مطالعے سے پتہ چلتا ہے کہ اس کی ملکیت کا حکومت سے کوئی تعلق نہیں تھا۔ اس کے پرنس چیف سکریٹری نے اپنے ریویو میں اس کی شائع شدہ کئی خبروں پر سخت اعتراضات کئے اور لکھا کہ اس میں دیسی آبادی کے لئے ”شرانگریز کا ججن“ بن جانے کی جھڑپ ہے۔ انھوں نے اس کی ذیل میں رام موہن ملے کے جبریدہ مراء الاخبار کو بھی رکھا اور حکومت سے سفارش کی کہ دیسی زبانوں کے اخباروں کو قابو میں رکھنے کے لئے کوئی قانونی اقدام کیا جائے۔

**پہلے پریس آرڈیننس کا اجرا** دیگر وجوہ کے ساتھ اسی

سفارش کے بعد قائم مقام گورنر جنرل جان ایڈمز نے ۱۸۲۳ء میں وہ اولین پریس آرڈیننس جاری کیا جس کی صحافت مخالف دفعات کے خلاف راجہ رام موہن نے پہلے سہرہ کورٹ اور پھر ملک معظم کی خدمت میں اپیلیں دائر کیں لیکن کوئی شنوائی نہ ہوئی اور تین سالوں کے بعد ۱۸۳۳ء میں اسے خراج کے خلاف احتجاج کرتے ہوئے رام موہن رام نے اپنے اخبار کی اشاعت ہی بند کر دی۔ اس دور کے سامراجی جبر و استبداد کے سیاسی حق یہ ایک بڑا جرات مند قدم تھا اور اسی قدم سے برصغیر کے نوآئینہ دیسی پریس کے مزاج اور کردار کا پیدائشی تعارف قائم ہو گیا۔

”جام جہاں نما“ نے بھی ڈاک کی مراعات کے سلسلے میں، جی پر ان دونوں ایک اخبار کی زندگی اور موت کا دار و مدار تھا،

**حکومت کی امتیازی پالیسی**  
**جام جہاں نما کا احتجاج**

ہندوستانی ذہن اور آرزو مند تھے لیکن انہیں حالات کی سازگاری نصیب نہ ہوئی۔

## پنجاب میں اردو صحافت کا ابتدا

پنجاب کے حصہ پنجاب میں انگریزوں اور سکھوں میں بار بار جنگ ہو رہی تھی ۱۸۴۱ء میں انگریزوں کو اس میں فیصلہ کن فتح نصیب ہو گئی۔ اس وقت وہاں کوئی اردو اخبار نہیں تھا۔ یوں وہاں ۱۸۳۳ء میں لدھیانہ میں مسیحی مشنریوں کے ایک ہفت روزہ "لدھیانہ اخبار" سے صحافت کا آغاز ہو چکا تھا۔ یہ اخبار فارسی زبان میں تھا اور شروع میں ایک قلمی پرچہ تھا۔ ۱۸۳۵ء میں مشن کا اپنا پریس لگ جانے سے یہ قلمی پرچہ لگا اور کم از کم ۱۸۴۱ء تک جاری رہا۔ اس میں زیادہ تر لدھیانہ کے مشن اسکول کی سرگرمیوں کی اشاعت ہوتی تھی۔

۱۸۳۹ء میں پنجاب کے ایسٹ انڈیا کمپنی کے بھلائی نظامہ سے اسحاق جو جانے کے بعد حکومت نے محسوس کیا کہ لوگوں کو مفید طلب معلومات مہیا کرنے اور ان کے تاثرات معلوم کرنے کے لئے دیہی اخباروں اور کتابوں کی اشاعت کو فروغ دینا مناسب ہو گا چنانچہ اس کی سرپرستی میں ۱۲ جنوری ۱۸۵۰ء کو لاہور سے اردو کے ہفت روزہ "کوہ نور" کا اجرا ہوا اور اس کے ساتھ اس کا مطبع قائم کیا گیا۔ ان کی تنظیم اور ادارت کے لئے مصنفات سکندر آباد کے بلند شہر کے ایک مالگیر دار خاندان کے ذہین نوجوان منشی سرکھڑا سے (۱۸۱۶ء - ۱۸۹۰ء) کو لاہور آنے کی دعوت دی گئی۔ موصوف اردو اور فارسی کے عالم اور ایک باصلاحیت قلم کار تھے۔ اس سے پرستارہ میر تقی کے اخبار "جام جمشید" کے بہترہ دیکھ گئے تھے۔ ۱۸۵۱ء میں ملتان کے اخبار "میاں نور" کی جب اس کے اگلے کی کشمکش سے اشاعت معطل ہو گئی تو "کوہ نور" کے بہترہ سے اسے مالی اعانت پیش کی جس سے اس کی اشاعت بحال ہو گئی۔ پھر ۱۸۵۳ء میں مقامی حکام نے سیالکوٹ کے اخبار "چتر فہین" کی معاشی مشکلات کے ازالے کے لئے اسے مالی امداد دی۔

اس وقت حکومت چاہتی تھی کہ لوگ سرکاری نظروں سے ہٹ کر اخباروں میں اپنی شکایات کا اظہار کریں تاکہ اسے ان کے خیالات اور تاثرات کا علم ہو سکے۔ چنانچہ "کوہ نور" کے بہتر تقی وفاداری کے باوجود اس اخبار میں منسلح حکام کی بد نظمی، خواہش پروری اور دفتری تاخیر کے معاملات پر شدید نکتہ چینی کی جاتی تھی۔ خود سرکھڑا نے بھی قلم کی آزادی کے حامی تھے۔ وہ حق بات کہنے سے جوتے نہیں تھے اور اس میں کانے گورے کی کوئی تیز نہیں کرتے تھے۔ "کوہ نور" تمام تر اردو رسم الخط میں چھپنے والا پہلا پنجاب کا اردو اخبار تھا اس سے قبل ۱۸۳۸ء میں شملہ سے شیخ عبداللہ نے "مٹلا اخبار" کے نام سے ایک ہفت روزہ جاری کیا تھا لیکن یہ دیوناگری حروف میں منشی طباعت سے چھپتا تھا۔ اس کی عمر بہت مختصر رہی۔

"کوہ نور" نے اپنے ذہین ایڈیٹر اور سرکاری امداد کی بدولت جلد وسیع مقبولیت پائی۔ اس کے اجرا کے پہلے ہی سال میں اس کا سرکولیشن ۲۷۷ تک پہنچ گیا جو اس زمانے میں ایک بڑی غیر معمولی کامیابی تھی۔ یہ شمالی ہند کا سب سے زیادہ مقبول

برہانہ مخالف رجحان بھی نمایاں تھا۔ ۱۸۳۶ء میں ہندوستان کے گورنر جنرل لارڈ آک لینڈ نے کہا کہ ہم پر جب کوئی نازک وقت آتا ہے تو قلمی اخبارات اشتعال انگیزی پر اتر آتے ہیں۔ اسی سال گورنر جنرل کی کونسل کے رکن مسٹر میکالے نے اپنے ایک نوٹ میں لکھا کہ صرف دہلی سے ہر ہفتہ ایک سو قلمی اخبار بند رہو ڈاک باہر بھیجے جاتے تھے۔

دہلی کے مطبوعہ اخباروں میں بناوٹ کے جذبات کو فروغ دینے والا ایک اور اخبار ہفت روزہ "مادق الاخبار" تھا جو ۱۸۵۴ء میں جاری ہوا۔ اس کے ایڈیٹر جمیل الدین نے مسلسل سیاسی تحریروں میں شائع کیں۔ حکومت نے اس پر مقدمہ دائر کیا اور انہیں تین سال قید کی سزا دی گئی۔

## اردو اخبارات سب سے زیادہ سزاوار

باہر بھی کئی اخباروں نے ۱۸۵۷ء کی جنگ آزادی کے نظریات کو فروغ دیا۔ ان میں ملکیت کے فارسی اخبار "سلطان الاخبار" اور "گلشن نوبہار" لکھنؤ کا اردو اخبار "طلم بکھتو" اور پشاور کا اردو اخبار "مرتنائی" شامل تھے۔ ان سب اخباروں کے خلاف حکومت نے کارروائی کی۔ اس سخت گیری کے سبب اردو اخبار سب سے زیادہ مصائب کا شکار ہوئے۔ ایک سرکاری رپورٹ کے مطابق ۱۸۵۳ء میں اردو اخبار ۳۵ چھپتے تھے۔ ۱۸۵۸ء میں ان کی تعداد ۱۲ رہ گئی جو بوجہات شمال مغربی میں تو اردو کے اکثر اخبار بند ہی ہو گئے۔

مشہور فرانسیسی مبصر گراماں دی تاسی نے لکھا ہے کہ دہلی میں جو آٹھ اخبار چھپتے تھے ۱۸۵۹ء تک وہ سب کے سب بند ہو چکے تھے۔

## ۱۸۵۰ء کے دہے میں اردو صحافت کے مراکز

شمالی ہندوستان میں آندوزبان نامرد پیام کا بڑا وسیلہ تھی اس کے اخبارات کے بڑے مرکز آگرہ، بنارس اور دہلی تھے۔ ۱۸۵۲ء کی ایک سرکاری رپورٹ کے مطابق آگرہ اور بنارس سے سات سات اور دہلی سے اردو کے پچاس اخبار چھپتے تھے۔ میرٹھ اور لاہور سے دو دو اخبار چھپتے تھے۔ ان کے علاوہ سرحد، بریلی، کانپور، مرہا پور، اندور، لدھیانہ، بھرت پور، امرتسر اور ملتان سے ایک ایک اخبار چھپتا تھا۔

## ابتدائی دور کی مشکلات

اس زمانے میں اخباروں کا سرکولیشن بہت کم ہوتا تھا اور اکثر حالتوں میں ان کی عمر بھی مختصر ہوتی تھی۔ مثلاً ۱۸۵۷ء سے قبل "دہلی اردو اخبار" کا سرکولیشن صرف ۶۹ تھا۔ ان اخباروں کی ایک اور مشکل یہ تھی کہ بعض قارئین اپنے چننے کی رقم ادا نہیں کرتے تھے جس سے ان اخباروں کی مالی حالت خراب ہو جاتی تھی۔ چنانچہ دہلی کے ایک ہفت روزہ "سیدالانوار" کا سب سے سرسید احمد خاں کے بڑے بھائی سید محمد خاں نے ۱۸۳۷ء میں جاری کیا تھا ۱۸۴۳ء میں سرکولیشن ۵۰ تھا لیکن ۱۸۴۸ء میں یہ صرف ۲۷ رہ گیا۔ یوں اس زمانے میں صحافت کے میدان میں آنے والے اکثر

ایک پرستار فشی دیوان چند کی ذات تھی جو سابق میں ایک تحصیلدار تھے۔ انھوں نے یکے بعد دیگرے "چشمہ فیض"، "خورشید عالم"، "خیر خواہ"، "پنجاب"، "نور علی نور"، "رفاء عام" اور "کوثریہ پیپر" کے ناموں سے اخبار اور رسالے جاری کئے۔ ۱۸۵۷ء کی بغاوت کے زمانے میں ان کے ہفت روزہ "چشمہ فیض" کی تحریروں پر سند لگا دیا گیا کیوں کہ اس نے برطانوی حکومت کے حکم کے تحت پنجاب کے سکھر سرداروں کی گرفتاری۔ ان کی املاک کی ضبطی اور جلا وطنی پر نکتہ چینی کی تھی۔ حکومت نے اسے اپنا مطبع لاہور منتقل کرنے کا حکم دیا۔ چنانچہ "چشمہ فیض" لاہور سے "چشمہ خورشید" کے نام سے جاری ہوا اور جب آکٹوبر میں بغاوت ختم ہو گئی تو اس کا چھاپہ خانہ حکومت کی اجازت سے پھر سیالکوٹ منتقل ہو گیا اور یہ اخبار پیر "چشمہ فیض" کے اپنے اصلی نام سے شائع ہوتا رہا۔

لاہور سے فشی دیوان چند نے ایک پندرہ روزہ رسالہ "ہمارے بے بہا" اور ایک ہفت روزہ "کوثریہ پیپر" جاری کئے۔ بعد میں "چشمہ فیض" "کوثریہ پیپر" میں مدغم کر دیا گیا۔ ۱۸۸۰ء میں "کوثریہ پیپر" بند ہو گیا۔ یہ اخبار ۱۹۲۵ء تک جاری رہا۔ اس کا بہتر ملک دیوان چند کا بیٹا منشی تیان چند تھا جو ساری عمر صحافت کے پیشے سے وابستہ رہا۔ ۱۸۵۷ء کی عظیم بغاوت شروع ہونے کے تقریباً ایک ماہ بعد جون ۱۸۵۷ء میں پریس پر پابندیاں لگا دی گئی تھیں اور ایک نیا قانون بھی نافذ کیا گیا تھا جس کے تحت بعض علاقوں میں چھاپہ خانے لگانے، کتاب شائع کرنے اور اخبار نکلانے کی مخالفت کر دی گئی تھی۔ یہ قانون ۱۸۲۳ء کے اس قانون سے مماثل تھا جسے ۱۸۵۳ء میں سرچارلس منکات نے منسوخ کر دیا تھا۔

## حکومت کا بدلتا رویہ اور صحافت کی نشوونما فشی

سامراجی حکومت تو روزِ اول ہی سے یہاں اخبارات کی، جن کا آغاز انگریزی زبان سے ہوا تھا، اشاعت کے خلاف تھی۔ ۱۷۸۰ء میں جب پہلا اخبار نکلا تو اس کے پاس پریس کے نظریات کے لئے کوئی باضابطہ قاعدہ نہیں تھے۔ چنانچہ اس نے اپنے ہم قدم نالیندیہ ایڈیٹروں کی تحریروں کو نابود کرنے کے لئے بھی ان پر سنسورشپ عاید کیا۔ کبھی کسی ایڈیٹر کے خلاف ہنگ عزت کا مقدمہ دائر کیا۔ کبھی کسی کا پریس منبط کیا اور کبھی کسی کو ملک بدر کر دیا۔ ۱۷۹۹ء میں گورنر جنرل لارڈ ویلنگٹون نے پریس پر کئی قانونی پابندیاں عاید کر دیں جن میں سے ایک یہ تھی کہ حکومت کے سرکاری کی طرف سے ہر اخبار کی اشاعت سے قبل اس کے مشمولات کا معائنہ کیا جائے۔ پھر ۱۸۲۳ء میں گورنر جنرل جان ریلیم نے ایک سخت گیر آرمی نینس جاری کیا جس کا ذکر اوپر ہو چکا ہے۔ ان حالات میں ملک کے دہی باشندوں کا اپنے اخبارات جاری کرنے کی طرف فوراً نائل ہونا قدرے مشکل تھا۔ اس کے علاوہ پہلے خلیفہ سلطنت کے زوال کے بعد پڑوسی کی ایک فضا، چھاپے خانوں کی قلت، عوام میں ناخواندگی اور اخبار پیمانی کے ذوق کی کمی موجود تھی۔

لیکن ہر چیز کو زمین مل جاتی ہے۔ وقت گزرنے کے ساتھ حکومت کے خیالات اور وقت کی ضرورتوں میں تبدیلی واضح ہوئی۔ اپنی پریس مخالف پالیسی کے باوجود

اور کثیر الاشاعت اخبار تھا۔ اپنے اجرا کے کچھ عرصہ بعد یہ ہفتے میں دو بار پھینچنے لگا۔ پھر کچھ عرصہ بعد ہفتے میں تین بار اور ۱۸۸۸ء میں روزانہ ہو گیا۔ یہ پتہ ناکام رہا اور چند ماہ بعد یہ پھر ہفت روزہ ہو گیا۔ ۵۴ سال کی عمر پر ۱۹۰۷ء میں بند ہو گیا۔ اس کے ہم عصر "اسد اخبار"، "آگرہ"، "کی پروٹوں سے پتہ چلتا ہے" کو آغاز میں یہ پتہ ورق کا اخبار تھا اور اس کی تقطیع ۱۲ x ۸ اینچ تھی۔ بعد میں اس کی صفحات ۱۸ صفحات تک جاتی رہی اور ۱۸۸۹ء میں اس کی تقطیع بھی بڑی ہو گئی۔ اس کا سالانہ چندہ اٹھارہ روپے اور برسہا برسہا اڈوانس بارہ روپے تھا لیکن بعد میں اس میں بھی تبدیلیاں ہوتی رہیں۔

اس میں زیادہ تر گورنمنٹ گزٹ کی خبریں شائع کی جاتی تھیں لیکن ان کے ساتھ ہی مقامی اور غیر ملکی خبریں اور ادبی، تاریخی اور عصری موضوعات پر مولائی مضامین کو بھی اچھی جگہ دی جاتی تھی۔ ان میں اخبار کے اہتمام میں ہونے والے خصوصی مشاعروں کی روداد اور نثری کتابوں پر آزادانہ تنقیدیں بھی شامل ہوتی تھیں۔ کچھ معاصر اخبارات سے نقل کی جاتی تھیں۔

۱۸۵۷ء کی بغاوت کی خبروں میں "کوثریہ" نے انگریزوں کی برطانیہ کی اور ۲۰ ستمبر کو دہلی پر انگریزوں کا قبضہ ہوجانے کی خبر کو اپنے ۲۱ ستمبر کے نمبر کے میں "مژدہ فتح دہلی" کے عنوان سے ایک خصوصی صفحے میں شائع کیا۔ اس کے اکثر صفحات اپنے عہد کے حکام کی خوشامد سے سناہ ہیں لیکن اس سیاہی میں ایک عطا دھماکی کے ضمیر کی کڑوں کی جھلک بھی نظر آتی ہے۔

۱۸۵۹ء میں جب اخبارات

و مطابع کی آزادی سلب

## آزادی مطابع کی حمایت

کر لینے کی سرکاری تجویز کی خبر آئی تو سب سے پہلے اسی اخبار نے اس کے خلاف آواز بلند کی اور معاصرین سے اپیل کی کہ وہ متحد ہو کر اس کی مخالفت کریں۔ ایڈیٹر نے لکھا کہ

"ایسے قانون کے اجرا سے سب کو مضر ہے۔ اس سے اخبار اور پھیلنے کی ہستی نہ رہے گی۔"

"کوثریہ" نے ۵۵ سال کی طویل عمر پائی اور یہ برصغیر کا پہلا اخبار تھا جو بے شمار صحافیوں کی تربیت گاہ بنا۔ ان میں نادر علی حسینی، مولوی سمیت الحق، فشی شاعر علی شہرت، تاج الدین مرموزا مودہ فشی لال سنگھ، مولوی عبداللہ اور فشی محرم علی جشتی شامل تھے ان میں سے اکثر نے بعد میں اپنے اخبار نکالے۔ "کوثریہ" کی مقبولیت کے زیر اثر بہت سارے ایسے اخبار نکلے جن کے نام میں "نور" کا لفظ بھی شامل تھا۔

فشی برسرِ حکم مائے اردو کے کاڑ کے علبردار تھے اور اسے ذریعہ تعلیم بنانے کی کوشاں کرتے رہے۔ انھوں نے پنجاب میں اردو زبان کی ترویج و ترقی کے لئے فقیر المثل کام کیا۔ ان کی کامیابی اور شہرت کے جہلوں لاہور اور پنجاب کے مختلف شہروں میں درجنوں مطابع قائم ہوئے اور متعدد اردو اخبار جاری ہوئے۔

لاہور کے بعد اردو اخباروں کا سب سے بڑا مرکز سیالکوٹ تھا۔ اس کی ایک وجہ تو یہ تھی کہ وہاں حکیم کافروغ اچھا تھا اور دوسری وجہ صحافت کے

کو بھی نمایاں کیا۔

۱۸۳۷ء میں انھوں نے "خیر خواہ ہند" کے نام سے ایک علمی و ادبی ماہنامہ جاری کیا لیکن دوسرے شماعے ہی سے اس کا نام "محب ہند" کر دیا کیوں کہ "خیر خواہ ہند" کے نام کا ایک رسالہ مزبور کے میونسٹیشن کے ایک پادری آر۔سی۔ ماسٹر کی ادارت میں ۱۸۳۷ء میں جاری ہوا تھا جس کی ماسٹر رام چندر کو پہلے خبر نہ تھی۔

**پہلا علمی و ادبی رسالہ** "محب ہند" ایک بالقصور ماہنامہ تھا اس کے مسوالات میں تاریخی، علمی اور سائنسی موضوعات کی کثرت تھی لیکن اس میں شورشخ کے عنوانات پر ادبی مضامین بھی ہوتے تھے۔ اس نے بہادر شاہ ظفر اور نصیر کی غزل گوئی پر بڑے جامع مضامین شائع کئے۔ اس کے بارے میں ماسٹر رام چندر نے "فوائدناظرین" میں لکھا: "صاحبان علم و دولت پر واضح ہو کہ یہ رسالہ مثل اور پرچہ اخبارات کے نہ ہو گا کہ بعد دیکھنے کے وہ کچھ کام کا نہیں رہتا بلکہ یہ مثل تالیف کتاب رہے گا" (شمارہ ستمبر ۱۸۵۷ء)

محدثوں کی مشکل میں خالص شری و ادبی رسالوں کے وجود میں آنے سے قبل رنگارنگ علمی و ادبی مواد کی حامل اردو کی ادبی صحافت کا آغاز اسی رسالے سے ہوا۔

یہ تینوں رسالے برصغیر میں اردو کی علمی و ادبی صحافت کے ہر اقل دستہ بنے۔ ان میں سے "قرآن المحدثین" اور "فوائدناظرین" بیشتر علمی اور فنی نوعیت کے تھے ان کا مقصد سرکاری اداروں سے نکلنے والے دیگر جریدون کی طرح مغربی خیالات اور ترقیات کی اشاعت تھی۔ ان میں سے اولین "قرآن المحدثین" نے ہی ایک نئی طرح ڈالی اور اس کی تقلید میں ملک میں بارہ سے زیادہ رسالے نکلے۔

گو پادری آر۔سی ماسٹر کے "خیر خواہ ہند" کی جلو میں بھی تو بڑا پچاس ایسے علمی رسالے نکلے جن کا مقصد عیسائیت کی اشاعت کرنا تھا۔ ان کے جواب میں ہندوستان کے مختلف شہروں سے دیسی طبقوں نے بھی رسالے نکالے لیکن یہ نیم مذہبی ابتدائی محلاتی صحافت ملک کی بعد کی زبان اور سماج شناس ادبی صحافت کا حصہ نہ بن سکی۔

**انجمنوں کا قیام اور ان کے رسالوں کا اجرا** یہ دو ہندوؤں کے محرک اور

کا دور تھا جس میں محکم کی ماسٹر کے کی تمذیب کلی طرح کی ذہنی کشمکش سے دوچار تھی۔ ۱۸۵۷ء کی مظہر انبوت کی ناکامی اور فرنگی حکام کی منتقلیہ کارروائیوں کے سبب ملک میں دل شکنشی اور پالوسی کی ہفتا پھیلی ہوئی تھی۔ اس فضا میں ملک کے اہل فکر و نظر نے اپنے جذبات اور خیالات کے اظہار کے لئے دوسرے میدان ڈھونڈے۔ تقریباً سارے ملک میں علمی و ادبی سماجی اور مذہبی انجمنیں قائم ہوئیں۔ ان میں بعض انجمنوں کو حکومت کی سرپرستی بھی حاصل تھی اور ان میں سے اکثر نے اپنے ترجمان رسالے نکالے جن کی وساطت سے اردو کی ادبی صحافت کو مزید علاج ملے کر نئے عہد ملی۔

**ہفت روزہ صحافت نئے دور میں** **مجلاتی صحافت کے** **طاوہ اس دور** میں اردو کی ہفت روزہ صحافت بھی ترقیات کے ایک نئے دور میں داخل ہوئی۔

حکومت کے ارکان یہ بھی سمجھتے تھے کہ ہیئت اور سرسبب کی فضا میں عوام کو دی جانے والی معلومات کو اخبارات ہی کے ذریعہ ایک مفید سطح پر رکھا جاسکتا ہے چنانچہ جہاں اس نے آزاد اور بے لاگ اخباروں پر پابندیاں لگا دیں وہاں خادار اور رضا مندنا شوروں کی سرپرستی بھی کی۔ اس کی مثالیں اوپر پنجاب کے حصے میں دی جا چکی ہیں۔

**دلی کالج کا کردار** ۱۸۲۵ء میں یہاں کتابت فرائض گرائی کا علم ہو گیا۔ اسی سال دلی کالج قائم ہوا اور دو زبان اور اس کی صحافت کے فروغ کے لئے بڑی سازگار تدبیر لگتی۔ یہ کالج مشرقی علوم کی ایک قدیم درس گاہ، مدرسہ غازی الدین کی پرانی بنیادوں پر قائم کیا گیا تھا اور اس کے لئے ایک لاکھ ستر ہزار روپے کا گرانقدر عطیہ، جس سے اس کے بیشتر تاسیسی سرمائے کی تشکیل ہوئی، نصیر الدین حیدر، بادشاہ اودھ کے وزیر و ذاب اعتماد والدولہ مستد فضل علی نے دیا کہ جو دلی کے قدیم باشندے تھے۔ یہ ادارہ ایسٹ انڈیا کمپنی کی نئی لکھی پالیسی کے سلسلے کی ایک کردی تھا۔ چنانچہ کمپنی کی طرف سے اسے پانچ سو روپے ماہوار کا عطیہ مقرر کیا گیا۔ اس کالج کے زیر اہتمام ایک دوریکٹر ٹرانسلیشن سوسائٹی قائم ہوئی جس نے سنسکرت، عربی، فارسی اور انگریزی کی ایک سو سے زیادہ کتب کے اردو ترجمے شائع کئے۔

**اردو عدالتی زبان** ۱۸۳۰ء کے دہے سے لیتو گرائی کا رواج فروغ پانے لگا۔ اسی سال ایسٹ انڈیا کمپنی نے اپنی ضرورتوں اور مصطلحوں کی خاطر فارسی کی جگہ اردو کو عدالتی زبان بنادیا اور ۱۸۳۵ء میں قائم مقام گورنر جنرل سر جاسٹس فکٹ نے پریس کی بہت ساری پابندیوں کو منسوخ کر دیا اور نئے اخبارات نکالنے کی آزادی مل گئی۔ قیاس اغلب ہے کہ حالات کی اس سازگار کروت سے کچھ اردو رسالے بھی جاری ہو گئے ہوں گے لیکن ہم کو ان کا کچھ پتہ نہیں چلتا۔ بہر حال دلی کالج کی سرگرمیوں سے اردو کی علمی اور ادبی صحافت وجود میں آئی۔

**مجلاتی صحافت کا آغاز** ۱۸۳۵ء میں دلی کالج کے پرنسپل ایچ۔اس۔ اسپرنگ نے لندن کے پینچ میگزین کی طرز پر اردو میں "قرآن المحدثین" کے نام سے ایک بالقصور ہفت روزہ جاری کیا جس میں سائنس، ادب اور سیاست کے موضوعات شامل کئے جاتے تھے اور مغربی خیالات کو فروغ دیا جاتا تھا۔ اس رسالے کے مدیر دلی کالج کے مشیہ انگریزی کے سینئر لیکچرار پرنسٹن دھرم نارائن تھے۔

۱۸۳۵ء میں ہی ایک چند روزہ رسالہ "فوائدناظرین" جاری ہوا۔ اس خبر کا دلی کالج سے براہ راست تو نقل نہیں تھا مگر اس کا مالک اور ایڈیٹر کالج کا سائنس اور ریاضیات کا استاد اور وہی کا تربیت یافتہ ماسٹر رام چندر (۱۸۲۱ء - ۱۸۸۰ء) تھا۔ یہ رسالہ بھی بالقصور تھا۔ اور علمی اور تاریخی موضوعات پر متوجہ تھا۔ بعد میں اس میں حالات حاضرہ پر خبریں بھی شائع ہونا لگی تھیں۔

ماسٹر رام چندر ایک نہایت ذہین و زامد شناس اور وطن پرست ہندوستانی تھے۔ انھوں نے عیسائی مذہب قبول کر لیا تھا اور مغربی خیالات کی تبلیغ بھی کرتے تھے۔ ان خیالات کے حوالے سے انھوں نے وطن کی وحدت اور ترقی کی اہمیت



انہار نکلنے کا خواب دیکھتے تھے۔ اسی دہن میں انھوں نے ۱۸۵۶ء میں لاہور چھوڑ دیا اور آگرہ چلے آئے۔ ۱۸۵۷ء کے انقلاب کے ہنگاموں کے بعد انھوں نے اپنی سرگرمیوں کے لئے گھنٹہ کا انتخاب کیا۔ ۱۸۵۸ء کے اوائل میں وہاں منتقل ہوئے مقامی حکام سے مل جل کر انھوں نے وہاں ایک مطبع لگایا۔ گھنٹہ کے کشتہ کر نلی سائڈز میں اگسٹن ایبٹ سے ان کا ان دونوں کا تعاون تھا جب وہ پنجاب کے ایک مطبع کے ڈپٹی کسٹھر اور منشی نوگھو مطبع کو نوڈر کے فوجی تھے۔ یہ تعاون بہت بار آواز ثابت ہوا۔ جلد ہی طباعت کا بہت سارا سرکاری کام مطبع نوگھو کے سپرد ہو گیا اور نوگھو تعلیم کے لئے رضا بنی گا بنی جی ہیں جیسے نگیں۔ تھوڑی ہی مدت میں یہ ایک سرکردہ پریس بن گیا۔ حالات کو اس بہتری کے تحت انھوں نے ایک اخبار جاری کرنے کا فیصلہ کیا اور اس کا نام ”ادو اخبار“ رکھا۔ اس کا پہلا شمارہ ۲۷ نومبر ۱۸۵۸ء کو نکلا۔ یہ ایک پندرہ روزہ تھا اور بیشتر اپنے پریس کا ایک اشتہاری جریہ تھا۔ ۶ جنوری ۱۸۵۹ء سے اسے ہفت روزہ کر دیا گیا اور اب یہ پوری طرح صحافت سے وابستہ ہو گیا۔ اگست ۱۸۷۱ء میں یہ ہفتہ میں دو بار اور

ہندستان آیا اور اس نے اس مطبع کا نظر عمل دیکھنے کے بعد اپنی رپورٹ میں لکھا کہ: "یہ مطبع حضرت کچھ لکھنؤ میں بی شمار کتابوں میں واقع ہے اور ایک سوچے رقبے کو گھیرے ہوئے ہے۔ یہاں سینکڑوں کارکن ہر طرف اپنے اپنے کام میں مصروف نظر آتے ہیں۔ مطبع میں نہ صرف ہندستان بلکہ ترکی، افغانستان، عرب اور یورپ سے فرانسیسی آتی ہیں۔ اس کا رقبہ اس قدر بڑا ہے کہ یورپ میں اس کی قیمت پانچ لاکھ ڈالر سے کم نہ ہوگی فنی نوکٹور ایک اتنے قابل شخص ہیں کہ دلاہیت سے ٹاپ نہیں منگواتے بلکہ انھوں نے خود ہی حروف ڈھالنے کی ترکیب معلوم کر لی ہے۔ اس بڑے کارخانے کا بہت بڑا کام پتھروں سے ہوتا ہے۔ پرسوں کے عمل کے لئے متعدد کمرے ہیں۔ میں نے ایک کمرے میں اکٹھے پریس شمار کر کے جو بائٹوں سے چلائے جاتے تھے..... پتھروں کی تعداد بے شمار تھی۔ ان کے چالان جرمن وغیرہ سے برابر چلے آتے ہیں۔ پریس میں واقع ایپاں کے کارخانے کی طرح کارخانہ نوکٹور میں تالیف و تصنیف کا بہت بڑا کام کارخانے کے اندر ہی ہوتا ہے۔ اس کارخانے کا گودام عمارتوں میں ہے۔ اس مطبع کے کارکنوں کی تعداد بارہ سو کم نہیں ہوگی۔"

یہ رپورٹ ان کے فزڈنٹشی ہراگ ٹرائن کی تالیف "صحیفہ زرس" میں شامل ہے جس میں فنی نوکٹور کے سوانح حیات درج ہیں اور جس سے اس مقالے کی تحریر میں مدد ملی گئی ہے۔

طباعت کے کام میں فنی نوکٹور کے ابتدائی کارنامے صرف حروف ڈھالنے ہی تک محدود نہیں تھے بلکہ اس باب میں انھوں نے گھسٹو بلو صنعت کاری کی بھی ایک ماہ نکالی۔ ان کے ہاں جو کارکن اپنے کام کی اچھی تربیت حاصل کر لیتا تھا اسے یہ موقع اور اختیار دیا جاتا تھا کہ وہ کارخانے کا دتی پریس لے جا کر اپنے گھر میں لگے اور ادارے کے کام کو گھر سے مکمل کر کے لے آئے۔ شرط یہ تھی کہ وہ ہر روز جتنا کام کرے اس کی نصف اجرت وصول کرے اور باقی نصف پریس کی قیمت میں کٹوا دے۔ اس طریقے سے جب کل قیمت ادا ہو جاتی تھی تو وہ پریس اس کی ملکیت ہو جاتا تھا۔ اس طریق کار کا فائدہ یہ ہوا کہ لکھنؤ کے ہر محلے میں دتی پریس نصب ہو گئے۔ اگرچہ ہر کارکن نے اپنے پریس کا کوئی نہ کوئی نام رکھ لیا لیکن یہ سب پریس فنی نوکٹور کا کام کرتے تھے اور حسب فرست باہر کا کام بھی کر لیتے تھے۔ اس طریقے سے صرف ادارے کی ہر کتاب کی قیمت جگت سے مکمل ہو جاتی تھی بلکہ شہر لکھنؤ میں تجارت اور روزگار کو بھی بہت توجہ ملی۔

یہ ایسی جدتوں اور ابتدائی کارناموں ہی کا ذکر تھا کہ فنی نوکٹور نے اپنی ۳۰ ویں سال کی مختصر کاروباری زندگی میں متعدد اخباروں کی کامیاب اور عہد ساز اشاعت کے علاوہ "اردو، فارسی، ہندی، عربی اور انگریزی میں چار بار سے زیادہ ملی، علمی، تاریخی، ادبی، دینی و درسی کتابیں اور انعامات شائع کیں۔

جھگڑوں سے الگ ہونے کے حق میں تھا۔ معاشیات کے بارے میں بہت کثرت سے معلومات دیتا تھا۔ اس نے تاجروں کو مشورہ دیا کہ وہ اپنی مصنوعات کے اشتہار اخباروں میں دیں گویا ڈورٹائزنگ کی ہم کا پہل کار تھا۔

اس نے فوٹو کے ملک میں اپنے نام نگاروں کا ایک جال سا بچھا دیا۔ ان دنوں مشہور تھا کہ ہندوستانیوں کی مختلف راجدھانیوں میں یا تو حکومت کے نمائندے رہتے ہیں یا فنی نوکٹور کے۔ موصوف نے نام نگاروں کے اپنے سلسلے کو یورپ تک توسیع دی۔ لندن میں ان کے نام نگار مسٹر اے۔ ایچ۔ پامرس کیمبرج کے ایک کالج میں پروفیسر تھے۔

اس اخبار نے کئی پہل کاریوں سے کام لیا۔ اپنی اشاعت

## اودھ اخبار کی پہل کاریاں

ایک وقت دو مقامات، لکھنؤ اور کانپور، سے کی۔ بعد میں جب لکھنؤ اور کانپور کے درمیان ریل پل گئی تو "کانپور گزٹ" کی اشاعت موقوف کر دی گئی کیوں کہ اب خود "اودھ اخبار" یہ آسانی کانپور پہنچ جاتا تھا۔

اس نے اپنے مصنفوں نگاروں اور نام نگاروں کو ان کی نگارشات کا معاوضہ ادا کیا۔

اس ادارے نے اپنے ہاں اخباروں کا ایک مجموعہ قائم کیا۔ "اودھ اخبار" کے علاوہ اس کے ہاں سے ایک ہفت روزہ "تفریح"، ایک ادبی ماہنامہ "اودھ ریویو"، اور ایک انگریزی ہفت روزہ "لکھنؤ ٹائمز" شائع ہوتے رہے۔ "لکھنؤ ٹائمز" کے لئے ایک انگریزی ایڈیٹر کو بیس قرار مشاہیر پر مامور کیا۔

فنی نوکٹور حکومت وقت کے وفادار تھے اور یہ اس زمانے کے اکثر اشرافت کا شعار تھا۔ لیکن حق بات کہنے میں ذرا بھی تاہل نہیں کرتے تھے۔ وہ عوام کے مسائل پر عوام کے ہمنوا ہوتے تھے۔ انھوں نے حکومت کی پالیسی پر سخت نکتہ چینی کی۔ ان کے مقاصد اور مشاغل ہندوستانی سماج کی بہتری اور ترقی پر مرکوز رہے۔ عملاً "اودھ اخبار"، ایک شاندار اخبار تھا اور اس کا کوئی خاص سیاسی مسلک نہیں تھا۔

اس کے شعبہ ادارت میں مولوی ہادی علی اشک، مولوی رفیق علی رفیق، غلام محمد بیس، رتن ناتھ سرشار، مولانا خازن لکھنوی، و ماہر شینو پرستادجی، طوعام شایاں، امجد علی شہری، میرزا حیرت دہلوی، مولانا احمد حسن شوکت میرٹھی، فوٹ رائے نظیر، دوکار پرشاد افقی، چنٹ لشن ٹرائن، درمید جالب دہلوی، مرزا یاس بیک، چنگیزی۔ پیارے لال شاگر میرٹھی، امین سلووی اور شوکت تھانوی ایسے ممتاز ادیب اور قابل قلم کار رہے۔ یہ وہ نام ہیں جو صرف امیسویں صدی کے اردو ادب اور صحافت میں برابر ملتے ہیں بلکہ ان کے سلسلے بیسویں صدی میں بھی ہندستان اور پاکستان دونوں ملکوں میں پھیلے ہوئے ہیں۔

طباعیت کے شعبے میں منشی

## مطبع نوکٹور کی خدمات

نوکٹور کا کام نہایت عہد ساز تھا۔ ان کے مطبع کے قیام کے ۲۶ سال بعد ۱۸۸۴ء میں ایک امین اسکاٹ

انھوں نے ۱۸۵۷ء کی بغاوت کو بہت قریب سے دیکھا اور بھگتا تھا۔ انگریزی حکومت اور ہندوب کی آمد سے برصغیر میں دو ہندوؤں کا جو ٹکراؤ ہوا، اس کا انھوں نے بڑی گہرائی سے تجزیہ کیا اور اپنے تاثرات اس رسالے میں بیان کئے جو ۱۸۵۹ء میں انھوں نے ”اسباب بغاوت ہند“ کے عنوان سے شائع کیا۔

انھوں نے محسوس کیا کہ کئی حکومت اور نئی تہذیب کئی صفات کی حامل ہے اور اس کی مدد سے وقت کے اغلاط کا تدارک کیا جانا چاہیے۔ انھوں نے کہا کہ بغاوت کے اسباب کے علاج کے لئے دہرند بیروں کے علاوہ حکمران اور رعایا کو باہمی شکوک اور کم فہمی کو دور کیا جانا چاہیے۔ مزید ملک میں تعلیم اور نئے خیالات کو فروغ دیا جانا چاہیے تاکہ لوگ بدے ہوئے حالات کے تقاضوں سے خوش اسلوبی سے عہدہ بردار ہو سکیں۔

## علی گڑھ انسٹی ٹیوٹ گزٹ

ان نظریات کو عملی شکل دینے کا آغاز انھوں نے

جنوری ۱۸۶۳ء میں غازی پور میں سائنٹیفک سوسائٹی کے نام سے ایک انجمن کے قیام سے کیا۔ اس سال ان کا تبادلی علی گڑھ چوگا اور مارچ ۱۸۶۹ء میں انھوں نے اسی انجمن کے مقاصد کی ترجمانی کے لئے ”اخبار سائنٹیفک سوسائٹی“ یا ”علی گڑھ انسٹی ٹیوٹ گزٹ“ کے اردو اور انگریزی کے مشترکہ نام سے جاری کیا۔ یہ پہلا ہفت روزہ تھا۔ پھر روزہ ہو گیا۔ چون کہ سائنٹیفک کے مخاطب انگریز اور ہندوستانی دونوں تھے اس لئے اس اخبار کا ایک کالم اردو دوسرا انگریزی میں ہوتا تھا۔ اس اخبار نے جس کے اکثر مضامین سائنٹیفک تھے، قلم سے ہوتے تھے، انفرادی اور اجتماعی اخلاقی کامیابی اور شہری زندگی کے نئے رجحانات، مصفااتی اور حفظان صحت، جدید مسائل کے عقلی اور سائنسی پہلو اور نئے سیاسی مسائل پر نئے عامہ کی بیداری کی ضرورت کے موضوعات پر پیش کئے۔ یہ اخبار ملک بھر کے باشندوں کے عمومی شعور اور قومی فلاح کے تصورات کو تقویت دینے اور آگاہی اخبار کا ماحی تھا۔

اس کے پہلے ہی شمارے میں اس کے سرورق پر یہ مآلو شائع کیا گیا:۔  
”آزادی چھاپے کی ہے ایک بڑا فرض گورنمنٹ کا اور ایک اہلی اور جلی حق رعیت کا۔“

جنوری ۱۸۶۷ء سے اس عبارت کو بدل کر اس طرح کر دیا گیا:۔

”جانور رکھنا چھاپے کی آزادی کا ہے کام ایک دانہ گورنمنٹ کا اور برقرار رکھنا اس آزادی کا ہے کام ایک آزاد رعیت کا۔“

اس زمانے میں جب غیر ملکی حکومت کی بڑی ہشمت تھی، ایسا اعلان اور حکومت کی کوتاہیوں کی تشان دہی بڑی جرأت اور جواہری کی بات تھی لیکن سرسینے جی گوئی اور مبالغہ کی اپنی صحافت کا شعار بنایا۔ گو مطابع کی آزادی کی آواز قدیم ”گوہ نور“ میں بھی سنائی دیتی تھی لیکن ”علی گڑھ انسٹی ٹیوٹ گزٹ“، پہلا اخبار تھا جس نے اپنے سرورق کو اس کے اعلان سے زینت بخشی۔

دو ماہ انسٹی ٹیوٹ گزٹ اردو میں قدیم اور جدید صحافت کے درمیان کی وہ کڑی ہے جس نے اردو صحافت کو نیا وقار دیا۔

دس سال بعد ۱۸۷۳ء میں جب سید احمد خاں کے ہم عصر اور درجہ راہ جگت سنگھ رئیس تاجپور نے اپنا انگریزی اخبار ”ہمدرد“ لکھیا اور اس کا مطبع سائنٹیفک سوسائٹی کی نذر کر دیا اور ”ہمدرد“ لکھیا، ”علی گڑھ انسٹی ٹیوٹ گزٹ“ میں شامل ہو گیا تو اس اعلان کی اشاعت موقوف کر دی گئی۔

انھوں نے امدان نرخوں پر کتابوں کی فروخت کو فروغ دینے کی مقبول راہ پیمائی۔ ان کی مطبوعات کی اندرون ملک کے علاوہ دسواور اور بالخصوص مسلم ممالک میں بہت مانگ رہی۔ ان کے بلکہڑ کی ایک انجینیئر لندن میں قائم ہوئی۔ ۱۹۰۰ء میں صدی کے پہلے ہندوستانی تھے جنھوں نے شمالی ہند میں گوشتی کے کنارے کاغذ بنانے کا ایک کارخانہ قائم کیا۔ ان کے مطبع کی تاریخی کتاب ”صحیفہ زیریں“ ۱۹۰۳ء میں ایڈورڈ ہفر کے جیٹن تاجپورشی منعقدہ دہلی کے موقع پر وائسرائے ہند لارڈ ڈکرزن کو پیش کی گئی، اسی کارخانے کے کاغذ پر چھپی تھی۔

جیسا کہ اوپر امریکن رپورٹر میں بتایا گیا ہے۔ نئی نوکٹور نے اپنے مطبع میں تصنیف و ترجمہ کا ایک باقاعدہ شعبہ قائم کیا۔ اس شعبے کے لئے اس عہد کے نہایت قابل مصنفین اور تجربہ کار مترجمین کی خدمات حاصل کی گئیں۔ مطبع کا سارا کام مختلف مخصوص اور منظر شعبہ میں تقسیم کیا گیا تھا۔ پوسٹ داری سے کی نوعیت ایک جامعہ معلوم اور اکتیو دانش کی جگہ تھی جسے ملک کے ممتاز اہل فکر و نظر کی سرپرستی اور وابستگی حاصل تھی۔ اسی زمانے کو ہندوستان میں علم و ادب کی نشاۃ ثانیہ تسلیم کیا جاتا ہے۔

نئی نوکٹور تجارت کے فن میں بدولتی رکھتے تھے لیکن وہ صرف ایک کامیاب تاجر ہی نہیں تھے بلکہ اردو صحافت اور علوم مشرقی کی ترقی کے ہمارے ہی تھے۔ وہ اپنے عہد کے نباض اور اپنے سراج کے بھی خواہ تھے۔ ”صحیفہ زیریں“ کے مطابق، وہ انڈین نیشنل کانگریس کے ۱۸۸۵ء کے اس پہلے اجلاس منعقدہ بمبئی میں شریک ہوئے جس سے قومی تحریک کے کارواں کا سفر شروع ہوا۔ ان کی آمدنی کا ایک خاص حصہ ضرور مندوں اور تعلیمی اور اخلاقی اداروں کی نذر ہوتا تھا۔ انھوں نے صنعت کاری اور خدمت خلق کے اصولوں کو مویا اور اپنی جاری سرگرمیوں کو انسانی قدروں سے بہرہ بر کیا۔

انتقال کے بعد انھوں نے جو اثاثہ چھوڑا اس کی مالیت ایک کروڑ روپے کے گنگ جگہ تھی۔

انیسویں صدی کے تیسرے ربع کے برسرِ حجب میں اردو صحافت کی شمع صوبہات متحدہ کی بزم میں نمایاں تھی۔ ”ادھ اخبار“ کے اجراء کے بعد اس بزم کی روشنی میں کئی صحافیوں نے اپنا حصہ ڈالا لیکن علی گڑھ کے ”اخبار سائنٹیفک سوسائٹی“ یا ”علی گڑھ انسٹی ٹیوٹ گزٹ“، ”تہذیب الاخلاق“، ”یا“ محمد سوشل ریفرمر“ اور لکھنؤ کے ”ادھ پچ“ (۱۸۷۱ء-۱۸۷۶ء) نے اردو کی میقاتی صحافت کے ذوق اور میلان میں ابتیازی اور تالیخ طر میں ڈالیں۔

سرسید احمد خاں

کے بانی اور ایڈیٹر سرسید احمد خاں ۱۸۱۱ء - ۱۸۸۸ء تھے۔ وہ اس صدی کی ایک نابھہ روزگار شخصیت اور کئی تعلیمی، سماجی اور صحافی انجمنوں اور تحریکوں کے بانی تھے۔

انھوں نے زندگی کا آغاز ۱۸۳۹ء میں ایسٹ انڈیا کمپنی میں نائب منشی کی ملازمت سے کیا اور ۳۷ سال بعد ۱۸۷۶ء میں صدر الصدور کے عہدہ پر ملازمت سے سبکدوش ہوئے۔ اپنی ملازمت کے زمانے ہی سے انھوں نے متعدد تعلیمی اور صحافتی سرگرمیاں شروع کر دی تھیں۔

”شہاب ثاقب“ اور لاہور سے ”اشاعت السنۃ“ نکلے۔

ان کے علاوہ سید احمد خاں پر سب سے زیادہ تنقید بیچ اخباروں میں ہوتی تھی۔ ان اخباروں کا سرخیل ”اودھ بیچ“ تھا۔

### اودھ بیچ کا اجرا

”اودھ بیچ“ (۱۸۷۷ء-۱۹۱۲ء) اس وقت نکلا جب ”تہذیب الاخلاق“ اپنے تیسرے اور آخری دور میں تھا۔ اگرچہ یہ ایک طنز و مزاح کا جریدہ تھا مگر سیاسی اور سماجی موضوعات پر بھی محرک آرائی کرتا تھا۔ سرسید نے کانگریس کی مخالفت اور مسلمانوں کو اس سے الگ ٹھکانے رکھنے کی جو ہم کی ”اودھ بیچ“ نے اس کی زوردار مخالفت کی۔

اس کے ایڈیٹر منشی سجاد حسین (۱۸۵۹ء-۱۹۱۵ء) کانگریس کے رکن تھے اور آخر دم تک اس کی پالیسی کے حامی تھے۔ انھوں نے اپنے اخبار کے ذریعے ہندو مسلم سیاسی تقادوں کی حمایت اور برطانوی طرز و مذاہن کی مطلق العنانی اور مطلقیت شہاری کی مخالفت کی۔ اس کی تنقید میں طنز و مزاح کا ایک منفرد رنگ ہوتا تھا جس سے اس کی جتنوں اور بندہ لہجوں کی بڑی دھوم مچ رہی۔ نہایت برج ناما میں جلیبست کے الفاظ میں ”جو چھتی اس میں نکل جاتی وہ ہمیں زبان پر بھی اور دور دور تک مشہور ہو جاتی“۔

اس میں کارٹون بھی چھپتے تھے جس کے قلم کاروں میں وزیر علی شوق اور گنگا سہائے بہت نمایاں تھے۔ ان کے علاوہ منشی سجاد حسین کے رفقا رکار میں رتن ناتھ سرشار، مرزا چھو بیگ (محمد رفیع عاتقی جن کا ایک اور قلمی نام ”ہستم طریت“ بھی تھا)۔ ذاب سید محمد ہزارا (مصنف ناول ”نوابی دربار“) اکبر آبادی، پنڈت تربھون ناتھ، بجر منشی، والا پرشاد برقی، منشی احمد علی شوق، منشی احمد علی کسندری، سیدی شخصین شامل تھے۔

اخبار کے سرورق پر انگریزی زبان میں ایک ماٹو چھپتا تھا جس کی عبارت یہ تھی:- *Life is pleasure*

یعنی زندگی زندہ دلی میں ہے۔ مغز وال پر کارٹون ہی کارٹون ہوتے تھے۔ یہ انداز اور اخبار کا تصویر ”نہن“ بیچ سے لیا گیا تھا۔ ”اودھ بیچ“ کو تنقید میں تقریباً ۳۵ اخباروں کا جن میں سے ریاض فیہ آبادی کے ”فتنہ“ اور مولوی عرم علی چشتی کے ”ملاوہ بیازہ“ نے بہت شہرت پائی تیس مئیس سال تک پورے ملک میں ان بیچ اخباروں کا غلط رہا۔

لیکن ”اودھ بیچ“ طنز و مزاح کا پہلا اخبار نہیں تھا۔ اس سے پہلے بھی ملک کے بعض حصوں میں چند مزاحیہ اخبار نکلے۔ جنوی ہند میں ۱۸۵۹ء میں مدراس ”مدراس بیچ“ کے نام سے ایک اخبار جاری ہوا۔ اس کے بعد ۱۸۶۹ء میں بمبئی سے ”فرحت الاحباب“، مراد آباد سے ”روہیل کھنڈ بیچ“، اور پٹنہ سے ”بہار بیچ“ کے ناموں سے ایسے اخبار نکلے۔ البتہ یہ ضرور ہوا کہ ”اودھ بیچ“ کی مقبولیت کے بعد تمام ملک میں بیچ اخباروں کا ذوق عام ہوا اور بعض عجیب و غریب اخباروں نے بھی چھپنے کے طور پر مزاحیہ اخبارات جاری کئے۔

”اودھ بیچ“ نے مزاحیہ صحافت کو ایک باقاعدہ تحریک کی صورت دی۔ یہ پہلا اخبار تھا جس نے کسی معاملے کے مفکرانہ پہلو کو نمایاں کرنے اور مخالفت کو ذیل کرنے کے لئے کارٹون کا حربہ باقاعدگی سے استعمال کیا۔ سیاسی اور

۱۸۹۹ء میں سرسید کا رسالہ ”تہذیب الاخلاق“ بھی جس کا انگریزی نام ”عمدن سوشل ریفارمر“ تھا ”گزٹ“ میں قلم کر دیا گیا۔

تہذیب الاخلاق  
یہ دس روزہ رسالہ مسلمانوں کی خود اقصائی اور اصلاح کے لئے مخصوص مقاصد کے لئے دسمبر ۱۸۷۰ء میں جاری کیا گیا تھا۔ اس کی پشت پر سرسید کا یہ نظریہ تھا کہ اسے سملج کی تعمیر نو کے لئے نئے خیالات کی آمد کروانا نہیں چاہیے۔ تہذیب کو ترک کیا جانا چاہیے اور ہر حقیقت کو دلیل کی کوئی پرکھا جانا چاہیے۔ اس کا بنیادی مقصد معاشرے کی اصلاح تھا۔ لیکن قدامت پسند طبقے کی سخت مخالفت کی وجہ سے اس کی اشاعت وقفے وقفے کے بعد تین بار مغل کی گئی اور بالآخر اسے ”گزٹ“ میں ضم کر دیا گیا۔

سرسید کا نظریہ صحافت  
سرسید کے پاس صحافت کا ایک واضح اور تعمیری نظریہ تھا۔ صحافت، ان کے نزدیک ”قومی ترقی و ملکی بھلائی، عوام کی رہنمائی، خواص کی دلچسپی، حکام کی حمایت اور رعایا کی اطاعت“ کا بہترین ذریعہ ہے۔ اور صحافت کو ”قوم کا ناخ، ملک کا وکیل اور حکومت کا مشیر“ ہونا چاہیے۔ انھیں اپنے تصورات اور نظریات پر گہرا اعتقاد تھا اور وہ ان کے اخبار میں بڑی جرأت سے کام لیتے رہے۔ ورنہ یہ کل ہند قومی جماعت، ”انڈین نیشنل کانگریس“ کے نظریات اور مطالبات سے انھیں ہمیشہ اختلاف رہا۔ ان کی دانست میں اس کے نظریات سے ان کے انقلابی اور تعمیری طور پر پسماندہ مسلم فہرے کے مفاد کی تکذیب ہوتی تھی۔ چنانچہ ”علی گڑھ انسٹی ٹیوٹ گزٹ“ کے کالموں میں اور دیگر مقامات پر انھوں نے اپنی مخالفت کا برملا اظہار کیا۔

سرسید احمد خاں نے صحافت میں بڑی پہل کارہاں کی۔ باقاعدہ ادارہ نگاری کی بنیاد ڈالی۔ با مقصد اور نظریاتی صحافت کو ایک تحریک کی شکل دی۔ تہذیبی نشاۃ ثانیہ کے نئے باب میں قابل تقلید اصولوں کا اضافہ کیا۔ کالموں پر آزاد تنقید بھرے کی روایت قائم کی۔ اردو زبان اور شریک صحافتی ادارہ کار کا بنیاد کے لئے دینے کوئے۔ علی گڑھ انسٹی ٹیوٹ گزٹ، ”اور تہذیب الاخلاق“ کو ابتدا سے آخر تک ٹائپ میں چھاپا۔ خبر نگاری اور صحافت نگاری میں جدید اصولوں کو فروغ دیا ”گزٹ“ کے توسل سے دنیائے اسلام کی سیاست سے ہنرستانی مسلمانوں کی دلچسپی کا آغاز کیا اور سیاسی اختلاف کے اظہار کو ایک جماعتی کردار فراہم کیا۔

”علی گڑھ انسٹی ٹیوٹ گزٹ“ کی ریس میں ”اور تہذیب الاخلاق“ کی ضد

جوابی اخبارات کا دور  
میں بہت سارے اردو اخبار جاری ہوئے جس سے شمالی ہند کی اردو صحافت میں بڑی حرارت اور پش پید ہوئی۔ چنانچہ گزٹ کے زیر اثر پٹنہ سے ”اخبار انسٹی ٹیوٹ“، مظفر پور سے ”اخبار الاخبار“، آگرہ سے ”مفید عالم“، راجپوتانہ سے ”اخبار سوشل“، شاہ جہاں پور سے ”اخبار انجن“، لکھنؤ سے ”اخبار آزاد“، اور ناہن سے ”سرور گزٹ“ جاری ہوا ہے۔ اور ”تہذیب الاخلاق“ کے جواب میں کانپور سے ”نورالافاق“، ”نورالانوار“، مراد آباد سے ”لوح محفوظ“ اور تائب اللہ اسلام آگرہ سے ”تیرہویں مئی“، صوبہ جات شمال مغربی سے ”امداد الافاق“ اور

شوخ ہوتا تھا شعور سخن کے کام بھی شامل ہوتے تھے۔  
اس اخبار کی پالیسی حکومت نواز تھی لیکن اس کی قزروں میں بھی کبھی آزادی کا رنجان پیدا ہو جاتا تھا اور یہ سرکاری حکام کی ناگوار یوں پر غصہ بھی کر دیتا تھا۔  
اس کے اداسے سے دو اور اخبار بھی چھپتے رہے۔ ایک اردو ہفت روزہ ”جمائے پنجاب“ اور ایک ہندی اخبار ”متر بلاس“ تھا۔ ”متر بلاس“ ہی کے نام سے پنڈت مکندر نام نے ایک مطبع بھی قائم کیا۔

پنجاب یونیورسٹی کے ایک اسکالر انجینیئر ڈاکٹر محل چند نے جنھوں نے ۱۹۳۰ء میں ”اخبار عام“ اور اس کے ہم عصر ”پیسہ اخبار“ کے کردار پر ایک تحقیقی مقالہ لکھا تھا راقم الحروف کو بتایا کہ انھوں نے اپنی تحقیق ”پیسہ اخبار“ کے بانی منشی محبوب عالم کی شخصی لاہری رسی کی مدد سے کی تھی جس میں ”اخبار عام“ کا مکمل ریکارڈ موجود تھا۔

**پیسہ اخبار کا اجرا**  
منشی محبوب عالم (۱۸۹۲ء - ۱۹۳۷ء) جو ”پیسہ اخبار“ کے اجرا سے قبل اپنے آبائی مقام فیروز والا۔ ضلع گوجرانوالہ (پنجاب) سے ایک زراعتی اہلکار ”زمیندار“ اور ایک ہفت روزہ ”جمت“ شائع کر رہے تھے، ”اخبار عام“ کے باقاعدہ قاری تھے۔ اسی اخبار سے تحریک لیتے ہوئے انھوں نے ۱۸۸۷ء میں ہفت روزہ ”پیسہ اخبار“ جاری کیا اور ”اخبار عام“ ہی کی طرح اس کی قیمت ایک پیسہ رکھی۔ ممانعت آنکھ صفحات تھی۔ ”اخبار عام“ کی طرح یہ بھی ہدی کے آئین میں روزانہ ہو گیا۔ ۱۹۳۳ء میں تقسیم ہند ۲۸ سال کی عمر پا کر یہ اخبار بند ہو گیا۔  
منشی محبوب عالم نے اپنے کاروبار کا آغاز ایک چھاپ خانہ کے قیام سے کیا تھا جس کا نام مطبع خادم اشعلی رکھا تھا۔ اس وقت یہ اپنے اخبار کی کتابت اور سنگ سازی خود ہی کرتے تھے۔

مصحوف صاحب علم تھے اور ذہن رسا رکھتے تھے صحافت کی لگن تھی اور قارئین کے وسیع سے وسیع تر حلقے تک پہنچنے کی چاہ تھی۔ چنانچہ انھوں نے پاپو لر جرنلزم کا سانس اختیار کیا۔ فیروز والا کے چھوٹے مقام کو چھوڑ کر لاہور کے بڑے شہر اور وسیع تر میدان میں آ گئے۔ یہاں ”پیسہ اخبار“ کو تنوع اور قادی کے ذوق سے ہم آہنگ مواد سے معمور کیا۔ تنقوت سے ہی غرض میں یہ اپنی رنگارنگی اور تازگی کی بڑت ”اخبار عام“ سے آگے نکل گیا۔ جب تک ”زمیندار“ منظر عام پر نہ آیا صحافت کی گونا گونا میں اس کا پرچارا۔

فن اخبار نویس کا مطالعہ کرنے کے لئے منشی محبوب عالم ۱۹۰۰ء میں یورپ گئے۔ برسر تیرہ احمد کے بعد وہ اردو کے دوسرے صحافی تھے جنھوں نے یورپ کے اخباری تجربے سے واقفیت حاصل کی۔ واپسی پر انھوں نے اپنے ناہنارے ”انتخاب لا جواب“ کو، جو انھوں نے ۱۸۹۵ء میں جاری کیا تھا، لندن کے ”ٹیبس“ (Tibbs) کے طرز پر از سر نو ترتیب کی اور اسے ”لحا لعت“ دلچسپ اقتباسات، سائنسی معلومات وغیرہ سے لبریز کیا۔

منشی محبوب عالم نے اخبارات کا ایک ذخیرہ قائم کیا۔

## اخبارات کے ذخیرے کا قیام

معاشرتی مسائل اور بین الاقوامی سیاست پر تیز و تند اور مبیاک انداز میں تبصرہ کیا اپنی ۲۵ سال کی زندگی میں یہ ہمیشہ ایک ہفت روزہ رہا جو اس نے اپنے دور کے سر روزہ یا روزانہ ہوجانے والے ہفت روزوں کی طرح خیریں بھی پکھڑی سے شائع کیں۔ کچھ صفحات کے اخبار میں معنایں، انھوں اور کارکنوں کے علاوہ مقامی ملکی اور بین الاقوامی خبریں بھی مختصر طور پر درج کی جاتی تھیں جن کا انداز تحریر مزاحیہ نہیں ہوتا تھا۔

**اخبار عام۔ جدید دور کا آغاز**  
”اودھ اخبار“ کے سر روزہ بننے کے برس ۱۸۷۱ء میں لاہور سے ہفت روزہ ”اخبار عام“ جاری ہوا جو اردو صحافت کے جدید دور کا ایک اہم لقیب بنا۔

اس کا بانی پنڈت مکندر نام (۱۸۳۱ء - ۱۸۹۷ء) ”کوہ نور“ کا ایک سابق کارکن تھا جس نے کتابت کے فن سے ترقی کرتے کرتے صحافت میں مسرکہ خیز پیش قدمی کی۔ پنڈت گوپی ناتھ اینڈ پرنٹرز تھے۔ یہ دونوں اصحاب کشمیری تھے۔ یہ اخبار ۱۹۳۰ء تک چلا اور اس کے وقفہ اشاعت میں تبدیلیاں ہوتی رہیں اور ہدی کے آخری برسوں میں یہ روزنامے کی حیثیت سے شائع ہوتا رہا۔ اس اخبار کی قیمت ایک پیسہ تھی اور ابتدا میں یہ چھپتے چھپتے چار ورقوں پر چھپتا تھا۔ قیمت کا ارزانی نوذائیدہ صحافت کی قبولیت کے لئے بڑی مصلحت تھی۔ ہدی صحافت کے نئی شعبے میں اس تدبیر کی ابتدا شمالی ہند میں ”اخبار عام“ ہی نے کی۔ اس کے ایک اعلان میں کہا گیا کہ یہ اخبار ”شاہ اور گداسے ایک قیمت مانگتا ہے۔ یوں ہندوستان میں اس تدبیر کی ابتدا ۱۸۵۸ء میں ہوئی جب حکومت پنجاب کی سرپرستی میں منشی اور دہانی مملکت کے فروغ کے لئے ہفت روزہ ”سرکاری اخبار“ کے نام سے ایک جریدہ جاری کیا گیا۔ اس کے اخراجات پورے کرنے کے لئے پنجاب بھر میں ایک فی صد اسکوٹی محصول لگایا گیا۔

احمر شہنشاہی کے مطابق ”اخبار عام“ میں ”تازہ بہ تازہ خبریں اور آبدار معنایں“ شائع کئے جاتے تھے۔ اپنی بنیاد، ترتیب اور مواد کے اعتبار سے یہ بہت جلد مقبول عام ہو گیا۔ اس کے اشتہاری نرخ دوسرے اخباروں کے مقابلے میں زیادہ تھے۔ ۱۸۸۳ء میں جب یہ ہفتے میں دو بار نکلتا تھا اس کا سرکولیشن تقریباً دو ہزار تھا۔ سرکاری رپورٹ کے مطابق ۱۸۸۷ء میں یہ تین ہزار ہو گیا۔ یہ اس زمانے میں بڑی غیر معمولی پیش قدمی تھی۔ لاہور ڈسٹرکٹ کے گورنر نے ۱۸۹۳ء - ۱۸۹۳ء کے مطابق مذکورہ سال تک یہ روزانہ پوچکا تھا۔ اس سال اس کی روزانہ اشاعت ۲۵۸ تھی۔ اس کے مقابلے میں شمالی ہند کے سرکردہ انگریزی اخبار ”ہول اینڈ فیڈر گزٹ“ کی روزانہ اشاعت چودہ سو تھی۔ اس وقت لاہور میں ہی دو روزانہ اخبار تھے۔

۱۸۸۳ء میں ”اخبار عام“ کی قطعیت ۱۰۰۰۰ فی مئی اور ہر صفحے پر دو کالم ہوتے تھے۔ اس کی بڑی خصوصیت یہ تھی کہ اس میں خبریں اختصار لیکن کثرت سے دی جاتی تھیں۔ ان کا آغاز اکثر موقادے ”خبروں کی بہار“ کے عنوان کے تحت ہوتا تھا۔ بہت سارے مقامی اخبار خبروں کے سلسلے میں اس پر انحصار کرتے تھے۔ جنوری ۱۹۰۸ء میں انگریزی روزنامہ ”ہول اینڈ فیڈر گزٹ“ نے اس کے کالوں سے ”مکتوبہ میں“ نقل کیا۔ ”اخبار عام“ کے ادیبے مختصر ہوتے تھے اور خبریں کا انداز سادہ، واضح اور کسی قدر

۱۶۷۴ء میں بمبئی میں قائم ہوا تھا۔

## حیدرآباد میں صحافت کی ابتدا

۱۸۵۷ء کے بعد نکلے اور اس طالع کی سب سے دھیمی رفتار حیدرآباد کی تھی۔ ان حصوں میں ریاستی حکمرانوں کی حکومت تھی اور پریس کے معاملے میں اکثر ایسی ریاستیں برطانوی راج سے زیادہ تحت گیر تھیں۔ اس سلسلے میں اردو نواز سلطنت آصفیہ کا رویہ بھی مختلف نہیں تھا۔ چنانچہ ریاست حیدرآباد سے، جس کا حصول آزادی کے بعد لسانی بنیاد پر ریاستوں کی تنظیم کے جلد میں نیا نام آندھرا پردیش ہو گیا ہے، اردو صحافت کا پہلا نشان نمودار ہوا وہ ایک طبی رسالہ "طبابت" تھا۔ یہ رسالہ حکومت حیدرآباد کے طبی مدرسہ کے نگران جارج اسمتھ کے زیر اہتمام ۱۸۵۷ء کے آس پاس جاری ہوا۔ اس کے بعد ۱۸۷۷ء میں "خورشید دکن" کے نام سے ایک ہفت روزہ نکلا جسے اکثر محققین حیدرآباد کا پہلا اخبار مانتے ہیں۔ یہ ایک سال بعد بند ہو گیا۔ اس کے بعد پھر مرزا غلام غازی تھے۔ حیدرآباد کا پہلا اردو روزنامہ "ہزار داستان"، نقور کیا جاتا تھا جو ۱۸۸۵ء میں مولوی محمد سلطان ماقول کی ادارت میں جاری ہوا۔

## میسور میں صحافت کی ابتدا

ریاست میسور میں، جس کا حصول آزادی کے بعد لسانی تنظیم نے ۱۹ویں صدی کے ساتھ کے دہے میں اردو کا اخبار "قاسم الاخبار" کے نام سے نکلا جو ایک ہفت روزہ تھا۔ اس کا سن اجرا مختلف مورخین کی طرف سے ۱۸۶۱ء اور ۱۸۶۵ء بتایا جاتا ہے۔ اس کے بانی اردو کے مشہور شاعر محمد قاسم تھے۔

## مغربی ہند میں اردو صحافت کا طلوع

کا طلوع صوبہ بمبئی میں ہوا۔ اسے حصول آزادی کے بعد ریاستوں کی لسانی تنظیم کو بنا پر اب مہاراشٹر کہا جاتا ہے۔ اس علاقے کا سب سے قدیم اردو اخبار دستاب ہوا ہے "کشف الاخبار" ہے جو جنوری ۱۸۵۵ء میں جاری ہوا۔ یہ بھی ایک ہفت روزہ تھا۔ چھوٹی تقطیع کے آٹھ صفحوں پر نکلتا تھا۔ اس کا ایک تخمینہ بھی شائع ہوتا تھا جس کا نام "کاشت الاسرار" تھا۔ اس میں خبروں کے علاوہ مصلوات، تاریخی اور ادبی مضامین بھی شائع ہوتے تھے۔ پالیسی آزادانہ تھی اور سرکاری حکموں کی بدعنوانیوں پر تیزبینی کرتا تھا۔ اس کے مالک و مدیر منشی امان علی لکھنوی تھے۔

## مشرقی ہند

مشرقی ہند میں بنگال جس کا ذکر اوپر ہو چکا ہے، اردو کی کاہنیں بلکہ ملک کی دوسری متعدد زبانوں کی صحافت کا بھی جنم بھی تھا۔ اسی خطے کی موجودہ ریاست بھارت میں اس وقت احاطہ بنگال میں تھی یہاں صحافت کا طلوع "دورالافتاء" نامی ایک اخبار سے ہوا جو ۱۸۵۸ء میں آدرہ سے جاری ہوا۔ اس کے مالک محمد اکشم اور منظم سید نور شہید احمد تھے۔ اس اخبار کا ریکارڈ نایاب ہے۔ اس کے بعد دوسرا نام ایک دس روزہ اخبار "پنہ ہرکارہ" کا مکتبہ چوہدریل ۱۸۵۵ء میں جاری ہوا۔ اس کا پھر ریکارڈ ڈھونڈنا مشکل اور مشکل بلکہ لائبریری میں دستیاب ہے۔

عام قارئین کے لئے پاولر رسالہ "انتخاب الاحباب" کے علاوہ انہوں نے جنوں کے لئے "مجلد اخبار" (جو اس نوع کا اولین جریدہ تھا)، اہل زراعت کے لئے "باغبان" اور طلبہ کے لئے "کلید القام" ناموں کے جریدے جاری کئے اور پھر خود "پیسہ اخبار" کا ایک ہفتہ وار ایڈیشن تھا جس کی اشاعت روزنامے سے زیادہ تھی۔ ۱۸۹۶ء میں اس ہفت روزہ کی اشاعت گیارہ ہزار کے حیرت انگیز عدد تک پہنچ گئی تھی۔ لیکن روزنامے کی اشاعت صرف ایک ہزار تھی۔

"کوہ نور" کے بعد لاہور میں "پیسہ اخبار" سے بھی مستقبل کے کئی نامور صحافی وابستہ ہوئے۔ ان میں دینا ناتھ، حکیم غلام نبی، منشی احمد دین، منشی محمد دین، مولوی شجاع الدین اور میر غالب دہلوی شامل تھے۔

منشی نوکشتور کی طرح منشی محبوب عالم بھی اپنے کاروبار میں تجارت کے اصولوں اور معیاروں کو بہت اہمیت دیتے تھے۔ انہوں نے بھی اخباروں کے علاوہ کتابوں کی اشاعت کی اور اپنی مطبعات کے اشتہارات بڑے پرکشش انداز میں "پیسہ اخبار" کے سرورق پر شائع کرتے رہے۔ انہیں تدبیروں کی بدولت انہیں نے اردو صحافت کو ایک منفعت بخش پیشہ بنایا۔ انہوں نے اپنے اخبارات اور رسائل کی قیمت کم رکھی۔ اشتہاروں کی فراہمی پر مضامین اور ادارے شائع کئے۔ لاہور میں ایک عالی شان مطبع قائم کیا جس میں ۷۰ اشٹین نصب تھیں۔ اس مطبع میں مختلف موضوعات پر تقریباً سات سو کتابیں تھیں۔

"کوہ نور" اور "دھواخبار"۔ علی گڑھ انسٹی ٹیوٹ گورنمنٹ "اخبار عام" اور "پیسہ اخبار" اپنے اپنے انداز سے جدید اردو صحافت کے پہلے کار اور مہمار تھے۔ یہ سب کے سب اصلاً اور عملاً بیشتر حصہ ہفتہ وار تھے۔ ان کے علاوہ ۱۹ویں صدی کے اواخر میں ملک کے ہر حصے سے اردو کے اخبار نکل رہے تھے۔

## جنوبی ہند میں مدراس سے اردو صحافت کا آغاز

جنوبی ہند میں اردو کا طلوع ۱۶۰۰ء میں قائم شدہ سلطنت آصفیہ کے زمانے سے جاری تھا۔ شمالی ہند کے بعد یہ اردو صحافت کا دوسرا سب سے جڑا مرکز تھا۔ اس کی موجودہ چار ریاستوں میں سے کیرلا کے (سابق ریاست فراموگور کوچین) علاوہ باقی تمام علاقوں سے اردو کے اخبار نکلتے تھے۔ ان کا آغاز مدراس سے ہوا۔ وہاں ۱۸۴۱ء میں "جامع الاخبار" کے نام سے ایک اخبار جاری ہوا جو باقی ہندوستان کے اولین اخباروں کی طرح ایک ہفت روزہ ہی تھا۔ یہ فل اسکیمپ سائز کے صفحات پر مشتمل ہوتا تھا اور ہر صفحے پر دو کالم ہوتے تھے۔ اس میں ہندوستان کے مختلف علاقوں اور دنیا کے مختلف ممالک کی خبریں اچھام سے شائع کی جاتی تھیں جو مختلف اخبارات سے ٹھکنے کی جاتی تھیں۔ ادارہ بالائے التزام یا پانچویں صفحہ پر شائع ہوتا تھا۔

اس کے ایڈیٹر سید رحمت اللہ تھے جو ایک حق گو اور سچے بانک صحافی تھے۔ وہ برٹش سرکاری سیاسی حکومت علی اور اس کی خود غرضانہ پالیسی پر سختہ چینی کرتے رہے۔ اس اخبار کا اپنا مطبع تھا جہاں سے کثیر تعداد میں اردو وکتب بھی شائع ہوتے۔

اس سے قبل ۱۶۷۲ء میں برطانوی حکومت نے مدراس میں جنوبی ہند کا پہلا ادارہ دوسرے ملک کا دوسرا سرکاری چھاپہ خانہ قائم کیا۔ ہندوستان کا اولین چھاپہ خانہ

یہ ہفت روزہ ”غیر خواہ خلق“ تھا جس کے ایڈیٹر جو دھیا پر شاد تھے۔ اخبار کی روش آزاد تھی۔ اس نے ہندوستانوں کو اسلحے سے محروم کرنے کی سرکاری پالیسی پر تنقید چینی کی۔ حکومت نے اس کی اشاعت کو ممنوع کر دیا۔ ریاست کی راجدھانی ہے پور کا پہلا اخبار ہفت روزہ نیرراجستان تھا جو خاور نور پریس ”میں طبع ہوتا تھا۔ یہ پریس ۱۸۸۷ء میں قائم ہوا۔

**اردو پریس پر برٹش گورنمنٹ کی رپورٹیں ۱۸۵۷ء کی بنیاد کے بعد** سب سے پہلے برٹش گورنمنٹ نے دیسی زبانوں کے اخباروں کے باقاعدہ مطالعے اور معائنے کے لئے اپنی ہر پریزیڈنسی میں خصوصی دفاتر قائم کئے تھے جو ہر ہفتے حکام کو ان اخباروں کی تجزیاتی رپورٹیں ہیا کرتے تھے۔ ان کی نقلیں والکس رائے کو کونسل کے ممبروں کے علاوہ لندن میں برطانوی حکومت کے متعلقہ اہلکار کو بھی بھیجی جاتی تھیں۔ ان رپورٹوں کا تقریباً ساٹھ سال کاریکارڈ نیشنل آرکائیو آف انڈیا میں موجود ہے۔

۱۸۸۵ء کی ان رپورٹوں کی فہرستوں میں جنوبی ہند کے مندرجہ ذیل چھ اخباروں کے نام ملتے ہیں:-  
(۱) ”شمس الاخبار“ (ہفت روزہ مدراس) (۲) ”جریہ روزگار“ (دس روزہ مدراس)۔ (۳) ”علم حیرت“ (دس روزہ مدراس)۔ (۴) ”منظہر العجایب“ (دس روزہ مدراس)۔ (۵) ”قائم الاخبار“ (ہفت روزہ بنگلور) اور (۶) بادشاہ (ہفت روزہ بنگلور)۔ ۱۹۰۰ء کی ان رپورٹوں میں مذکورہ بالا فہرست کے کوثر الذکر تین اخبار شامل نہیں ہیں اور اول الذکر تین اخباروں کے علاوہ مندرجہ ذیل سات اخبار شامل ہیں:-

(۱) ”الہامی“ (ہفت روزہ مدراس)۔ (۲) ”میزر دکن“ (ہفت روزہ مدراس) (۳) ”تیر آصفی“ (ہفت روزہ مدراس)۔ (۴) ”آفتاب دکن“ (ہفت روزہ مدراس)۔ (۵) ”اتفاق“ (ہفت روزہ مدراس)۔ (۶) ”قائم الاخبار“ (صہ روزہ بنگلور) اور (۷) ”ملک و ملت“ (ہفت روزہ حیدرآباد)  
جیسا کہ اوپر کیا گیا ہے ان رپورٹوں میں تمام دیسی زبانوں کے اخباروں کی فہرستوں کا تجزیہ کیا جاتا تھا۔ مدراس (جنوبی ہند) کی رپورٹوں میں آٹھ، بنگلور، مدراس اور علیام کے اخباروں کا ذکر قاصد ہے لیکن اردو اخباروں کا تناسب بے حد کم ہے۔ اکثر رپورٹوں میں تو ان کا نام ہی نہیں ملتا۔

۱۸۸۵ء کی مغربی ہند کی رپورٹوں میں انگریزی، مراٹھی، گجراتی، کنڑ اور سندھی کے علاوہ اردو، فارسی اور عربی اخباروں کے نام ملتے ہیں۔ ان میں اردو کے دو فارسی اور عربی کا ایک ایک اور انگریزی، مراٹھی و اردو کا ایک مشترک اخبار شامل تھے۔ یہ سب کبھی سے چھپتے تھے۔ صرف فارسی کا اخبار جس کا نام ”مفرح القلوب“ تھا کراچی سے چھپتا تھا۔

اردو اخباروں میں ”کشف الاخبار“ اور ”شوکت ہند“ شامل تھے اور یہ دونوں ہفت روزہ تھے۔ عربی کا اخبار بھی ہفت روزہ تھا اور اس کا نام ”نہکت الاخبار“ تھا۔ انگریزی مراٹھی و اردو کے مشترک اخبار کا نام ”پنڈت“ تھا اور یہ بھی ایک ہفت روزہ تھا۔ ان رپورٹوں میں ناٹھریوں یا ایڈیٹروں کے نام نہیں دیئے

**شمالی ہند** جنوبی اور مغربی ہند دونوں خطوں سے انیسویں صدی کے افکار میں اردو کے متعدد اخبار نکلے اور ان میں چند روزنامے بھی تھے لیکن ان میں سے اکثر کی حیثیت ایک نئے علمی قافلے میں شمولیت ہی کی رہی۔ یہی اور بعض اوقات اس سے بھی کچھ کمتر حال شمالی ہند کے کچھ حصوں میں رہا۔ ان میں سے جنوں و کشمیر کی ریاست تو ملک کی باقی ریاستوں کی طرح اپنے اہل اقتدار کی بے توجہی کی سزاوار رہی اور مہاراجہ پرنسپل و راجستھان کے اخباروں کا عمل و اثر مقامی اور محدود ہی رہا۔

**ریاست جنوں و کشمیر** جنوں و کشمیر میں صحافت کے ابتدائی نقوش انیسویں صدی کے دوسرے نصف سے ملتے ہیں۔ محققین کے مطابق وہاں سب سے پہلا اخبار ۱۸۶۷ء میں جنوں سے نکلا۔ اس کا نام ”بدایا بلاس“ تھا اور یہ ایک ہفت روزہ تھا جو اردو اور ہندی دونوں زبانوں میں چھپتا تھا۔ دوسرا اخبار ”دھرم دہن“ تھا جو ۱۸۷۳ء میں جنوں سے جاری ہوا۔ یہ پندرہ روزہ جرنل حکومت کے نگران تعلیم نے ”رفاہ عام“ کے لئے جاری کیا تھا۔ یہ بھی ہندی اور اردو دونوں زبانوں میں چھپتا تھا۔

تیسرا اخبار ہفت روزہ ”غذ کشمیر“ تھا جو ”کوہ نور“ (لاہور) کے بلنی منشی ہر سک رائے کے زیر اہتمام ۱۸۷۹ء میں سری نگر سے جاری ہوا۔ اس کے ایڈیٹر مشی منشی جنان پر شاد تھے اور چھپتا اخبار ”جنوں گزٹ“ تھا جو ۱۸۸۳ء میں سری نگر سے جاری ہوا۔ یہ ایک سرکاری اخبار تھا۔

ریاست کا سرکاری مطبع ۱۸۵۸ء میں جنوں میں قائم ہوا جس سے فارسی سنسکرت اور اردو میں چھپائی کا انتظام تھا۔ اس کے کوئی دس سال بعد ”بدایا بلاس“ پریس قائم ہوا۔

**مہاراجہ پرنسپل** مہاراجہ پرنسپل کی تشکیل یکم نومبر ۱۹۵۶ء کو وسطی ہند کی سابقہ چار ریاستوں، مہاراجہ جھارت، وندھیا پرنسپل، بھوپال اور ہماچل کے انضمام سے ہوئی۔ اس ریاست کا سب سے قدیم اور معلوم اخبار ۱۸۴۹ء میں اندور سے جاری ہوا۔ اس کا نام ”مالوہ اخبار“ تھا جو اردو اور ہندی دونوں زبانوں میں چھپتا تھا۔ یہ ایک سرکاری اخبار تھا جس کے ایڈیٹر دھرم رائے تھے۔ تقریباً چھ سال تک پابندی سے چھپتا رہا۔

دوسرا قدیم اخبار ”گوایا گزٹ“ ہے۔ یہ بھی ایک سرکاری اخبار تھا جو ۱۸۵۳ء میں گوایا سے لکھنؤ پر شاد کی ادارت میں جاری ہوا۔ یہ بھی اردو اور ہندی دونوں زبانوں میں چھپتا تھا۔ اس میں ریاست گوایا کے قوانین اور احکام شامل کئے جاتے تھے۔ ریاست کی موجودہ راجدھانی بھوپال کا پہلا دستیاب اردو اخبار ”محمدہ الاخبار“ جو ۲۴ مئی ۱۸۷۱ء کو تعلیم و صنعت کے اعلیٰ اہلکار میں شائع ہوا اس میں سیاسی، معاشرتی، تمدنی، معلوماتی، سائنسی و سماجی سرگرمیوں و خبروں کے علاوہ انگریزی اخبارات سے ترجمے بھی شامل ہوتے تھے۔ یہ کئی سال تک جاری رہا۔ اس سے قبل ایک اور اخبار ”بھوپال اخبار“ کا بھی ذکر ملتا ہے جس کا سال اجرا ۱۸۴۹ء کہا جاتا ہے۔

**راجستھان** راجستھان کا معلوم سب سے قدیم اخبار ”منظہر السرور“ ہے جو ۱۸۵۱ء تا ۱۸۵۲ء میں بھرت پور سے جاری ہوا۔ یہ ایک سرکاری اخبار تھا جو اردو اور ہندی دونوں زبانوں میں چھپتا تھا۔ یہ تقریباً تین سال چلا۔ پہلا اخبار جو مکمل طور پر اردو زبان میں تھا ۱۸۸۱ء میں جمیر سے جاری ہوا۔



گئے۔

رفاعہ خلائق (شاہ جہاں پور) ، نیا راجستھان (سے پور) ، کارنامہ ہند (لکھنؤ) ، رام پور اخبار (رامپور) ، اخبار عالم (میرٹھ) ، حاسی ہند (کانپور) ، مرقع عالم (پروڈی) ، انجمن ہند (لکھنؤ) ، ۷۴ بدبہ اسکندری (رامپور) ، جامع العلوم (مراد آباد) کا سلسلہ اخبار (لکھنؤ) ، مظلم اخبار (لکھنؤ) ۔

ان میں سے بہت سے اخبار حکومت کی تجویزاتی رپورٹوں میں شریک رہتے تھے ان میں سے بیشتر ہفت روزہ ہی تھے۔ لیکن بعض اخبار سہ روزہ ، دو روزہ یا روزانہ انڈیشن بھی چھپاتے تھے۔ بہر حال مجموعی طور پر وہ ہفت نلے ہی رہے۔ ان ہفت ناموں کے علاوہ ۱۹ ویں صدی کی جملاتی صحافت بھی تاریخی اور عہد ساز نوعیت کی تھی۔

**گلدستے** جیسا کہ اوپر بتایا گیا ہے جملاتی صحافت کا آغاز دہلی کا کالج کے علمی رسالوں سے ہوا جن میں سے ”عجب ہند“ جو ۱۸۴۷ء میں جاری ہوا ، اپنے متنوع مواد اور معیار کے لحاظ سے منفرد ہے۔ بہر حال اس دور کے تصورات کے مطابق اور خود اردو زبان کی شعری سرشت کے مطابق اردو کے اولین خالص ادبی رسالے شعری گلدستے تھے جن میں بیشتر تنقیدی اور خصوصی مشاعروں میں پڑھا جانے والا کلام اور شعراء کے احوال شائع کئے جلتے تھے۔ ان گلدستوں کا آغاز دہلی سے ”گل رعنا“ نام کے ایک ماہنامے سے ہوا جیسے ۱۸۳۵ء میں مشہور ادیب اور فرہنگ نویس مولوی کریم الدین نے جاری کیا۔ دوسرا گلدستہ ”معیار الشعرا“ تھا جسے مولوی ابوالحسن نے ۱۸۴۸ء میں آگرہ سے جاری کیا۔

چنانچہ اپنے دوست مولوی امیر احمد اسیر کے کلام کی اشاعت کے لئے مرزا غالب نے اس گلدستے کے بہتم منشی شیونائن کو ایک سفارشی خط لکھا۔ ۱۸۴۵ء میں منشی ریاض احمد ریاض نے خیر آباد سے ”گلدستہ ریاض“ کے نام سے ایک گلدستہ جاری کیا جس میں مقررہ قافیہ کے تحت شعراء کے کلام کی اشاعت کے طریقے کی ابتدا ہوئی۔ ایک طرح چھ مہینوں تک چلتی رہتی تھی۔

ان گلدستوں کی ابتدا تو دہلی سے ہوئی لیکن بعد میں ان کا مرکز لکھنؤ ہو گیا۔ اور دہلی سے گلدستہ شعرا (۱۸۵۹ء) ، گلدستہ سخن (۱۸۴۶ء) ، ریاض الشعراء (۱۸۸۱ء) ، پیام یار (۱۸۸۲ء) ، رعنا (۱۸۸۳ء) ، فیض سخن (۱۸۸۳ء) ، پیام عشاق (۱۸۸۳ء) ، مرقع نگار (۱۸۸۳ء) ، تحفہ عشاق (۱۸۸۳ء) ، دامن چھیں (۱۸۸۵ء) ، خیر عشق (۱۸۸۶ء) ، نغمہ بہار (۱۸۸۶ء) ، بہار ہند (۱۸۸۶ء) ، انتخاب لکھنؤ (۱۸۸۹ء) اور کئی دیگر گلدستے نکلے۔

ملک کے دوسرے حصوں میں بھی بہت سے گلدستے نکلے۔ اندازہ ہے کہ ان کی مجموعی تعداد ایک سو سے کچھ زیادہ تھی۔ تقریباً نصف صدی سے ان کا دور دورہ رہا۔ مولانا ابوالکلام آزاد نے بھی ، جن کی نثر کو دیگر مولانا حسرت موہانی کو اپنی نظم کا بھی مراد قرار دیا ، اپنی صحافت کا آغاز ”نیرنگ عالم“ کے نام سے ایک گلدستے سے کیا جو ۱۸۹۹ء میں نکلنے سے نکلا۔

صدی کے آخری کے دہے میں غزلیات کے گلدستوں سے ذرا ہٹ کر ادبی صحافت کی ایک نئی طرح ڈی ڈی جی جس کے باقی مولانا عبدالحلیم شرر (۱۸۹۶ء) ، ۱۹۳۶ء) تھے۔ انھوں نے جنوری ۱۸۴۴ء میں ”دنگناز“ کے نام سے ایک

بیمئی (مغربی ہند) کی ۱۹۰۶ء کی رپورٹوں میں اردو اخباروں کی تعداد چھ ہے۔ ان کے علاوہ انگریزی اور اردو ، اور مراٹھی اور آڈو کا ایک ایک مشترکہ اخبار تھا۔ ان سب کا مقام اشاعت بیمئی تھا۔ صرف مراٹھی اور اردو کا مشترکہ اخبار جس کا نام ”چمپاوتی“ تھا ، حیدر آباد سے چھپتا تھا۔ اس فہرست میں فارسی یا عربی کے کسی اخبار کا نام نہیں ملتا اور نہ ہی ۱۸۸۵ء کی فہرست کے کسی اردو اخبار کا نام ملتا ہے۔ اس میں مندرج اردو اخباروں کے نام حسب ذیل ہیں :-

(۱) ”اخبار آئینی بنگرٹ“ (ہفت روزہ) ، (۲) ”آزاد وچ“ (ہفت روزہ) ، (۳) ”بیمئی وچ بہار“ (ہفت روزہ) ، (۴) ”نظام الاخبار“ (ہفت روزہ) ، (۵) ”سلطان الاخبار“ (روزانہ) اور (۶) تیس مارغاں (ہفت روزہ) ۔ انگریزی اردو کا مشترکہ اخبار ایک روزنامہ تھا اور اس کا نام ”مسلم پرائیڈ“ تھا۔

بیمئی کی رپورٹوں کے حقائق میں بھی اردو اخباروں کا تناسب خال خال تھا۔ ۱۸۸۵ء کی مشرقی ہند (بنگلہ) کی رپورٹوں کی فہرستوں میں اردو کے مندرجہ ذیل پانچ اخبار تھے ،

(۱) ”گوہر“ (ہفت روزہ ، کلکتہ) ، (۲) ”اخبار دار السلطنت“ (سہ روزہ ، کلکتہ) ، (۳) ”اردو گائیڈ“ (روزانہ ، کلکتہ) ، (۴) ”شرف الاخبار“ (ہفت روزہ بہار) ، ”وچ“ (ہفت روزہ بہار) ۔ ان کے علاوہ فارسی کا ایک ہفت روزہ ”جام جہاں نما“ تھا۔

۱۹۰۶ء کی رپورٹوں میں اردو اخباروں کی تعداد صرف چار ہے۔ جن میں ایک ”وچ“ تو ۱۸۸۵ء ہی کی رپورٹ والا ہے اور باقی تین حسب ذیل ہیں :-

(۱) ”خادم الاسلام“ (ماہنامہ ، کلکتہ) ، (۲) ”نوشہ وچ“ (ماہنامہ ، کلکتہ) اور (۳) ”نصرت الاسلام“ (ہفت روزہ ، کلکتہ)

بنگلہ کی رپورٹوں کے تجزیات میں بھی اردو اخباروں کا تناسب بہت کم تھا۔ ان رپورٹوں میں دی گئی فہرستوں کو حتیٰ اور حوت آخر تصور نہیں کیا جاسکتا لیکن ان کی نمائندہ حیثیت کو نظر انداز نہیں کیا جاسکتا ان سے ایک نمائندہ اندازہ منور سامنے آجاتا ہے۔ ان کے علاوہ تقریباً ہر خطے میں مشترکہ جریدے اور رسالے بھی نکلتے جن میں اردو کے ساتھ ایک علاقائی یا انگریزی زبان کو شامل کیا گیا۔ ان کے اجرا اور اداسات میں ہندو اور مسلمان دونوں فرقوں کے افراد شامل تھے۔

**۱۹ویں صدی میں اردو صحافت کے مرکز**

یہ امر مسلم ہے کہ انیسویں صدی میں اردو صحافت کا مرکز اور محور شمالی ہند میں تھا۔ موجودہ اتر پردیش ، دہلی اور پنجاب کی ریاستوں کے بیشتر علاقے اس کے گل بوٹوں سے سرسبز و شاداب تھے۔ مذکورہ بالا اخباروں کے علاوہ اسی خطے سے مندرجہ ذیل یادگار اور عمدہ اخبار نکلے۔

وکیل (امر تسر) ، رفیق ہند (لاہور) ، ہند (لکھنؤ) ، مہندستانی (لکھنؤ) ، سنجہ ہند (میرٹھ) ، قیصر الاخبار (الہ آباد) ، حسن الاخبار (الہ آباد) ، اکل الاخبار (دہلی) ، البشیر (راٹھور) ، نیر اعظم (مراد آباد) ، نجم الہند (مراد آباد) ، آب حیات (آگرہ) ، مفید خلائق (آگرہ) ، اردو دلی ٹرٹ (آگرہ) ، قزلاخبار (آگرہ) ، لارنس ٹرٹ (میرٹھ) ، نجم الاخبار (میرٹھ) ، مضبوط (کانپور) ، تاریخ بغاوت ہند (آگرہ)

ادبی صحافت کے سبزہ زار میں کھٹنے والے متعدد نئے رشتوں کی پود انگلستان سے آئی تھی۔ مثلاً سرسید کا "تہذیب الاخلاق" لندن کے میٹھا اور اسپیکٹر کی روایت پر نکلا اور "اودھ پنچ" لندن کے "پنچ" کے طرز پر نکلا اس سے قبل دلی سوسائٹی کا "قرآن السعدین" لندن کے پیٹی (Penny) میگزین کے طرز پر نکلا اور فشی جوبائلم نے اپنے "اخطاب لاجواب" کی خصوصیت میں لندن کے ٹٹ جنس سے اضافہ کیا۔ لیکن اردو کی اپنی دھرتی میں اتنی زرخیزی تھی کہ اس سے ہر نئے پودے کو اپنی خصوصیت اور بہار کے لئے کافی نوراک میسر آئی۔

بیسویں صدی کے آغاز ہی سے اردو صحافت کا نہ صرف نیا باب بلکہ نیا میدان بھی دا ہوا۔ اپریل ۱۹۰۱ء میں لاہور سے ماہنامہ "خزن" جاری ہوا جو لغت لغت منفرد تھا۔ اس کے بانی اور مدیر ایک فوجانہ قافیہ دان شیخ عبدالقادر (۱۸۷۴ء - ۱۹۵۰ء) تھے۔ انھوں نے بڑی فراست سے اردو کی ادبی صحافت کے نئے امکانات کا ادراک کیا۔ انھوں نے گلدستوں کی چاشنی، تہذیب الاخلاق اور اس کے جریوں اور حواریوں کے رسائل کی بحثوں اور پنچ جریوں کی خوشیوں اور چپقلشوں کو رخصت ہو جانے والی دسویں صدی ہی میں چھوڑ دیا اور اپنے ادیبانہ ادارے میں کہا۔

"اردو ایک نو عمر زبان ہے جس میں نگارشات کا ذخیرہ تو ہے لیکن اس کی کیفیت محل نظر ہے۔ اس کی سب سے مایہ ناز صفت نظم میں سر تا سر بناوٹ ہے۔"

# ٹیلی ویژن

بیسویں صدی، انسانی تاریخ میں اہم ایجادوں کی کثرت کے لیے ہمیشہ یادگار رہے گی۔ اسی صدی کی سائنسی ایجادات کی سلسلہ کی ایک اہم کڑی ہے "ٹیلی ویژن"۔

ٹیلی ویژن کو لوگ "ٹیلی" یا

دور درشن

"بھادوئی پٹارہ" بھی کہتے ہیں۔

یہ انگریزی زبان کا لفظ ہے جو خود یونانی اور لاطینی لفظوں کا مرکب ہے۔ یونانی لفظ ہے ٹیلی (Tele) جس کے معنی ہیں فاصلے پر۔ یہی لفظ ٹیلی گرام، ٹیلی فون اور ٹیلی ویژن میں بھی موجود ہے جو دوری کے رسل و رسائل سے متعلق ہیں۔ ٹیلی ویژن لفظ کا دوسرا حصہ ہے ویژن (Vision) جو لاطینی لفظ ویڈیو (Video) سے لیا گیا ہے جس کے معنی ہیں "میں دیکھتا ہوں"۔

ٹیلی ویژن کے موجد کا نام ہے جان لیل بیرڈ (John L. Baird) یہ اسکاٹ لینڈ کا رہنے

ماہنامہ نکالا جس میں ابتدا میں صرف رومانوی اور تاریخی معنائیں ہوتے تھے لیکن ایک ہی سال کے بعد اسے ناولوں اور ڈراموں کے رسالے میں بدل دیا گیا۔ اگرچہ اس کی نگارشات تاریخ اسلام کے واقعات پر مبنی ہوتی تھیں لیکن ہولانا کے دلچسپ طرز تحریر سے قارئین میں ناول کے مطالعے میں گہرا شوق پیدا ہو گیا پھر اسی زمانے میں پرنٹ رتن ناٹھ سرشار کا ناول "فساد آزاد قضاوار" "اودھ اخبار" میں شائع ہوا جو اپنی نوع کا ایک شاہکار تھا۔ اسے اردو ناول نگاری میں حقیقت پسندی کا آغاز تصور کیا جاتا ہے۔

جہاں ایک طرف ادبی صحافت کی نگاریاں ہو رہی تھیں وہاں دوسری طرف سرسید احمد خاں

## اصلاحی صحافت

کے رسالہ تہذیب الاخلاق (۱۸۷۴ء - ۱۸۸۷ء) سے فکری، تحقیقی اور تہذیبی ادب کی راہیں بھی استوار ہو رہی تھیں۔ اس رسالے کا رخ خاص طور پر مسلمانوں کی طرف تھا۔ سرسید نے اس کے پہلے ہی شمارے میں بتایا کہ اس کا مقصد مسلمانان ہند کو کامل درجے کی تہذیب اختیار کرنے پر باعبر کرنا ہے تاکہ ان کا شمار دنیا کی معزز اور مہذب قوموں میں ہو۔

سرسید کا کام بہت مشکل تھا۔ قدامت پسند طبقے کسی تبدیلی کو اختیار کرنے کے لئے آمادہ نہیں تھے۔ چنانچہ انھوں نے "تہذیب الاخلاق" کے جواب میں "نورالافاق" (دکانپور)، "نورالانوار" (کانپور) "تیرہویں صدی" (آگرہ) "تائید الاسلام" (مراد آباد) اور کئی ایسے جریدے نکالے جن کا واحد مقصد سرسید کے خیالات کی تردید کرتا تھا۔ لیکن سرسید اپنی دھن کے پکتے تھے۔ انھوں نے اپنے خلاف کفر کے فتوے تک لکھنے کے باوجود اپنا مشن جاری رکھا۔ ان کے زیر اثر کئی حکام اور گوشہ نشین دانشوروں کے قلم تحریک ہو گئے اور "تہذیب الاخلاق" سے شروع ہونے والی سرسید کی تحریک خیال انگیزی اور زمانہ شناسی کی مہم بن گئی۔ اسی کے فیض سے ۱۸۷۷ء میں وہ محفل ایچکو اور نیشنل کالج قائم ہوا جو آج علی گڑھ مسلم یونیورسٹی کے نام اور مرتبے سے مشہور ہے۔

سرسید احمد خاں نے نہ صرف معاشرے کی اصلاح کے لئے بیداری پیدا کی بلکہ اردو کی ایک سادہ اور استدلال پرور نشر لکھنے کا رواج بھی شروع کیا۔ تہذیب الاخلاق کے اجراء کے تیس سال بعد شیخ عبدالقادر نے اپنے ماہنامہ "خزن" کے اولین شمارے کے ادارے میں کہا کہ "اردو ادب میں سادگی پسندی کا جو مذاق پیدا ہوا وہ بہت کچھ "تہذیب الاخلاق" کے نامور ایڈیٹر اور اس کے فاضل مضموں نگاروں کی کوششوں کا نتیجہ ہے۔

سرسید کے علمی معاونین میں مولوی ذکا اللہ مولانا الطاف حسین حالی مولانا شبلی نعمانی مولوی جمیع اللہ حاجی عمر امین خاں مفتی سراج الدین احمد سید کریمت حسین مولوی وحید الدین سلیم خواجہ غلام الشکین ایسے ذہین اور موثر قلم ادیب شامل تھے۔

سرسید اردو میں پہلے ادیب ہیں جنھوں نے اپنے ادیبوں کا ایک حلقہ بنایا، اور انھیں اہم ادبی کاموں کی ترتیب دی۔

اسی زمانے میں ملک کے تقریباً ہر حصے میں طنز و مزاح سے لبریز پنچ رسالے جاری ہوئے۔ ان کا مقصد بھی عوام کے خیالات میں سماجی اور سیاسی تبدیلیوں کا نیا شعور پیدا کرنا تھا۔ ان کا ذکر اوپر کیا جا چکا ہے۔

اور اسے بہت ہی آسانی سے فوکس کیا جاسکتا ہے۔ کیمبرے کے عدسے کے پیچھے ایک پردہ سا ہوتا ہے جسے موزیک (Mozaic) کہتے ہیں جو سیزیم (Caesium) کے ہزاروں نقطوں سے ڈھکا ہوتا ہے۔ سیزیم کی ایک خصوصیت یہ ہے کہ وہ ضیا حساس (photo-sensitive) ہوتا ہے اور سیزیم (Caesium) کا ہر نقطہ مرکز کا ایک

مناسبا ضیا برقی خانہ (Photo-Electric Cell) ہوتا ہے جب ان نقطوں پر روشنی پڑتی ہے تو ان سے برقیہ (ایلیکٹران) بنتے ہیں۔ کیمبرے کے اندر داخل ہونے والی تصویر اس طرح ایک مائل تصویر بن جاتی ہے۔ یہ تصویر کیسے بنتی ہے۔ ایکٹرائٹنگ کے ذریعہ جس سے برقیہ کا دھارا ہر ٹکٹا ہے۔ ایک شعاع کی شکل میں کرن موزیک (Mozaic) پردے پر آگے پیچھے اوپر نیچے ایک سیکڑ میں پچاس بار گردش کرتی ہے۔ اس عمل کو قطع (Scanning) کہتے ہیں۔

بی۔ بی۔ سی۔ کے پہلے چینل کے فیسی ویزن پروگرام ۲۰.۵ لائن سسٹم پر نشر کیے جاتے ہیں۔ لیکن دوسرے چینل کے پروگرام ۶۲۵ لائن سسٹم پر ٹیلی کاسٹ ہوتے ہیں۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ ایکٹرائٹ شعاع پردے پر ۲۰.۵ یا ۶۲۵ مرتبہ گردش کرتی ہے۔ ۲۰.۵ یا ۶۲۵ لائن سسٹم میں اسکرین کے اوپری حصے میں نشریات کے دوران تین لائیں استعمال میں نہیں لائی جاتیں۔ حال میں بی۔ بی۔ سی۔ کے انجینئرز نے سی فیکس (Ceefax) نام کا ایک سسٹم دریافت کیا ہے جس میں انھوں نے ان بقیہ تین لائنوں کا بھی مناسب استعمال ڈھونڈ نکالا ہے۔ بی۔ بی۔ سی۔ کے ساتھ ہی انگلستان کے انڈی پنڈنٹ براڈ کاسٹنگ اتھارٹی (I.B.A.) نے جوکر شیل براڈ کاسٹنگ کا ادارہ ہے، اسی طرح کے ایک سسٹم کا اعلان کیا ہے جس کو انھوں نے اوریکل (Oracle) کا نام دیا ہے۔ یہ دونوں سسٹم ایک ہی کام میں لائے جائیں گے یعنی اسکرین کی ان بقیہ لائنوں پر صبح سویرے اہم خبروں کی سرخیاں، موسم کی معلومات، کرکٹ اور فٹ بال وغیرہ کے اسکور شاپرا ہوں گے، اُسے میں اطلاعات، بازار بھاؤ، اسٹاک ایکسچینج کے نرخ اور شہروں کی دیگر سرگرمیوں کے بارے میں ضروری معلومات فراہم کی جائیں گی۔ مریض ایک چھوٹا سا اخبار ضروری اور اہم معلومات لیے ہر گھر میں صبح سویرے ٹیلی ویزن سیٹ کا سوچ کھولتے ہی آمود ہوگا جیسے علاء الدین کی کہانی میں جادو کا چراغ چھٹے ہی جن آموچ ہو جاتا ہے۔

سیاہ و سفید ٹیلی ویزن کو ٹوکروم رنگین ٹیلی ویزن بھی کہتے ہیں، لیکن اب دنیا

والا تھا۔ بیرڈ نے اپنے تجربات کے سلسلے میں سب سے پہلے ۱۹۲۲ء میں جن چیزوں کا استعمال کیا وہ تھی ایک پرانی برقی موٹر سائیکل لمپ کے دو عدسے (lenses) ایک عدسہ نارنج، ایک محسنا پٹائی یوسیت، گوند، موم، تار وغیرہ۔ لندن کے شمالی حصے میں ایک پہاڑی پر ایکٹرائٹراپیلیس ہے۔ ایک زمانے میں ریڈیو کے موجد مارکونی اور بیرڈ اسی محل کے دو الگ الگ اسٹوڈیوز میں ٹیلی ویزن کے بنانے کا تجربہ کر رہے تھے لیکن کامیابی کا سہرا بیرڈ کے سر رہا۔

ٹیلی ویزن سیٹ پر ہم اور آپ روشنی کے نقطے جو تصویریں دیکھتے ہیں وہ

کیمبرے کے ذریعہ ہم تک پہنچتی ہیں جو پروگرام میں حصہ لینے والوں کی حرکات و سکنات کو بجلی کی لہروں میں تبدیل کر دیتا ہے بعد کو یہ ریڈیو فری کوئی پادریا ریڈیائی تعددی طاقت (Radio Frequency Power) میں بدل جاتی ہیں ٹیلی ویزن ٹرانسمیٹر ریڈیائی لہروں کی صورت میں انھیں آگے بڑھاتا ہے۔ آپ کے مکان کی چھت پر جو ایریل لگا ہوتا ہے اس تک پہنچنے پر یہ ریڈیائی لہروں یا چھوٹی چھوٹی برقی رو میں تبدیل ہو جاتی ہیں اور پھر یہ لہریں ٹیلی ویزن سیٹ تک پہنچ جاتی ہیں جہاں جا کر یہ تصویروں کا روپ اختیار کر لیتی ہیں۔ یہ سارا عمل بجلی کی سی تیزی سے ہوتا ہے۔ نتیجے کے طور پر ہر لمبوں دو اسٹوڈیو میں جس وقت جو کچھ پروگرام پیش ہو رہا ہوتا ہے بالکل اسی وقت آپ اپنے گھر کے آرام دہ ماحول میں اسے دیکھ سکتے ہیں۔

آپ نے اخبار میں بھی ہونی تصویریں دیکھی ہوں گی۔ یہ دراصل ہزاروں چھوٹے چھوٹے نقطوں سے مل کر بنتی ہیں۔ ٹیلی ویزن کا عمل بھی کچھ ایسا ہی ہے۔ ان نقطوں کی جگہ روشنی کے لاتعداد نقطے ہوتے ہیں جو برقی دھڑکن (Impluse) میں بدل جاتے ہیں۔

کیمبرے اور عدسے ٹیلی ویزن میں دو قسم کے کیمبروں سے کام لیا جاتا ہے

ایک تو کہلاتا ہے ایکٹرائٹ کیمبرہ جو اسٹوڈیو کے اندر ہی ہوتا ہے اور دوسرا فلم کیمبرہ جو اسٹوڈیو کے باہر ۳۵ ملی میٹر یا ۱۶ ملی میٹر فلم تیار کرتا ہے۔ عام طور پر ٹیلی ویزن کے ایک اسٹوڈیو میں تین کیمبرے ہوتے ہیں جو یکے بعد دیگرے استعمال میں لائے جاتے ہیں۔ یہ کیمبرے دو قسم کے ہوتے ہیں ایک تو ٹورٹ (Turret)

اور دوسرا زوم (Zoom)۔ ٹورٹ میں ڈگری، ۱۶ ڈگری، ۲۴ ڈگری اور ۳۵ ڈگری کے عدسوں کا استعمال ضرورت کے لحاظ سے ہوتا ہے۔ زوم کیمبرے میں اس طرح کی سبیل نہیں ہوتی

(Moving Coil) یا انٹرویو یا Quiz کے دوران سامنے ہی رکھے ہوتے ہیں جو تقریباً ایسے پروگرام کے دوران انٹریں چھپانے کی ضرورت نہیں اور ٹیلی ویژن اسکرین پر دیکھے جاسکتے ہیں۔ کچھ مانگرو فون سامنے ہی رکھے ہوتے ہیں جنہیں پروگرام پیش کرنے والے فنکار ہاتھ میں۔ اسٹوڈیو یا کسی ہال کے ایجنج پر چلتے پھرتے نظر آتے ہیں

اور باتیں بھی کرتے جاتے ہیں۔ ایک اور مانگرو فون سے جسے بوم (Boom) مانگرو فون کہتے ہیں جو فنکاروں کے سروں کے اوپر لٹکا ہوتا ہے اور جسے حسب ضرورت آگے پیچھے اور نیچے کیا جاسکتا ہے۔ اس طرح کے مانگرو فون ٹائلوں میں استعمال کیے جاتے ہیں اور انہیں پوشیدہ ہی رکھنا ضروری ہے۔ پھر لپیل (Lapel) مانگرو فون ہوتے ہیں جنہیں چھوٹے سے پروگرام پیش کرنے والے محلے میں لٹکا لیتے ہیں یا اپنی قبضے کے اندر چھپا لیتے ہیں تاکہ دیکھنے والوں کو نظر نہ آئیں۔

**ایک ام سفر** اگر آواز اور نور کی لہروں کی کئی میل کی دوری پر کہیں تخلیق ہو بھی رہی ہے تو ہمیں اس سے کیا فائدہ کیوں کر آواز تو ایک محدود فاصلے تک ہم سن سکتے ہیں۔ اسی طرح سے کسی کو بھی ایک فاصلے تک دیکھا جاسکتا ہے یہاں تک کہ پس پردہ دیوار بھی جو کچھ ہوتا ہے وہ بھی ہم دیکھ نہیں سکتے۔ دوری کی قوت ہی اور ہے۔ ٹیلی ویژن سیٹ تک کسی منظر اور آواز کی لہروں کا ایک ساتھ پہنچنا برقی مقناطیسی ریڈیو لہروں کی دریافت کے بعد ہی ممکن ہو سکا۔ اس کے ذریعہ کی لہروں کے پھیلا بدل (کیمرہ اور مانگرو فون جن کی تخلیق کرتے ہیں) کو نشریات ایریل سے موصول ایریل تک پہنچایا جاسکتا ہے۔ ان لہروں کی ترسیل کے لیے ہوائی ضرورت نہیں ہوتی۔ یہ ہوا کے بغیر ہی زیادہ بہتر سفر کر سکتی ہیں۔ ان لہروں کی پیمائش طول موج یا فری کونٹنسی میں کی جاسکتی ہے۔ طول موج کیا ہے کبھی ٹھہرے ہوئے پانی میں پتھر پھینکنے کی صورت میں کے بعد پتھر کے جو لہریں اٹھتی ہیں ان کا درمیانی فاصلہ اور فری کونٹنسی لہروں کی وہ تعداد ہے جو فی سنڈ اس مرکز کے اطراف میں پھیلتی ہیں۔

فری کونٹنسی  $\propto$  طول موج = نور کی رفتار (۶۸۰، ۸۶) میل فی منیٹڈ) چون کہ برقی مقناطیسی لہریں روشنی ہی کی رفتار سے سفر کرتی ہیں اس لیے اونچی فری کونٹنسی کو لمبی طول موج سے متعلق قرار دیا جاتا ہے۔

**پروگرام** ٹیلی ویژن پروگرام کسی طرح پیش کیے جاتے ہیں؟ ٹیلی ویژن اسٹوڈیو سے۔ یہ اسٹوڈیو فلم اسٹوڈیو کی طرح ہوتے ہیں۔ ان میں بہت سارا سائو سامان وہی ہوتا ہے جو اسٹوڈیو میں ہوتا ہے۔ ساٹھولہ مال کے سامنے کھڑے فنکاروں کے آگے ایک سٹرابک

کے اکثر ترقی یافتہ ملکوں میں رنگین ٹیلی ویژن عام ہو چلا ہے۔ یہ بھی دو سسٹم پر کام کرتا ہے، ایک کو کہتے ہیں پال (Pal) سسٹم اور دوسرے کو سکیم (Secam) مغربی ممالک پال (Pal) سسٹم کا استعمال کرتے ہیں اور روس اور مشرقی یورپ کے دیگر ممالک سکیم سسٹم۔ یہاں رنگین ٹیلی ویژن کے بارے میں دو لفظ کہنا ضروری ہے۔

ہم جانتے ہیں کہ بنیادی رنگ تین ہیں۔ سرخ، نیلا اور سبز۔ ان تینوں کی مناسب آمیزش سے دوسرے رنگ تیار کیے جاسکتے ہیں۔ رنگین ٹیلی ویژن میں ایک عدد سے کے ذریعہ کسی منظر کی روشنی کو شیشوں کے ایک مخصوص سیٹ تک پہنچا دیا جاتا ہے جو کسی ایک رنگ کو منعکس کر دیتے ہیں لیکن دوسرے رنگ ان شیشوں سے منعکس نہیں ہو پاتے۔ روشنی تین بنیادی رنگوں میں تقسیم ہو جاتی ہے ان رنگوں کو علیحدہ علیحدہ کیمروں کے ٹیوب تک پہنچا دیا جاتا ہے۔ یہ کیمرے ایسے تین اشاروں (Signals) کی تخلیق کرتے ہیں جن کا رنگ، چمک اور شکستگی ایک دوسرے سے الگ ہوتی ہے۔ اس کے بعد یہ تین سگنل ایک حامل موج (Carrier Wave) پر نشتر کیے جاتے ہیں۔

ٹیلی ویژن سیٹ کے اندر فاسفورس کے نقطے ہوتے ہیں جن میں سے ایک تہائی سرخ، دوسری تہائی نیلے اور تیسری تہائی سبز رنگ کی شعاعیں خارج کرتی ہے۔ ان تینوں سگنلوں کو علیحدہ کر دیا جاتا ہے اور انہیں تشکیل (Process) کیا جاتا ہے اور پھر ٹیلی ویژن سیٹ کے اندر ایک کیتھوڈرے ٹیوب (Cathode Ray Tube) تک ان کو پہنچا دیا جاتا ہے۔ اس طرح کوئی بھی منظر اس کے اصل رنگ میں پیش کر دیا جاتا ہے۔ انسانی بصارت کی ایک خاصیت ہے استمرار رویت (Persistence of Vision) یعنی ویژن کے سیاق و سباق میں یہ کہا جاسکتا ہے حالانکہ روشنی کے نقطے جلتے جلتے جاتے ہیں لیکن ہمارے آنکھیں لمحائی وقفے کا سراغ نہیں پاسکتیں اور یہ محسوس کرتی ہیں کہ وہ نقطے برابر موجود ہیں۔

ٹیلی ویژن کیمرہ تصویر کو مجبلی میں **آواز** بدل دیتا ہے۔ پروگرام میں جو مانگرو فون آواز کے لیے استعمال ہوتا ہے وہ بھی آواز کو مجبلی میں بدل دیتا ہے آواز کی لہریں ایک خاص حد تک ہی پہنچ پاتی ہیں۔ مانگرو فون ایک طرح کا برقی کان ہے اس کے اندر کان کے پردے کی جگہ **Diaphragm** ہوتی ہے جس میں آواز کی وجہ سے حرکت پیدا ہوتی ہے۔ ٹیلی ویژن اسٹوڈیو میں کسی قسم کے مانگرو فون استعمال ہوتے ہیں جیسے ربن (Ribbon) و الیکٹرو اسٹیک (Electro Static) یا موونگ کاسٹل

تصویریوں اور آواز پر نظر رکھتے ہیں اور ان کے استخراج کی کوشش میں لگے رہتے ہیں۔ اس سلسلے میں ایک آڈیو کا استعمال ہوتا ہے جسے کہتے ہیں Time-Based Corrector، جو تصویریوں کی خامیوں کو دور کرنے کے لیے استعمال میں لائی جاتی ہے۔

ٹیلی ویژن کے پروگراموں میں اسٹوڈیوز میں ہونے والے پروگراموں کے علاوہ فیملی، ڈاکو منٹری فلمیں اور وہ فلمیں بھی دکھائی جاتی ہیں جو ٹیلی ویژن کے لیے خاص طور پر بنائی جاتی ہیں۔ اسٹوڈیوز کے پروگرام الیکٹرانک کیمروں کے ذریعے پیش کیے جاتے ہیں۔ فلمیں جو ۸ ملی میٹر یا ۱۶ یا ۳۵ ملی میٹر پر تیار کی جاتی ہیں، ٹیلی ویژن مشینوں کے ذریعے دکھائی جاتی ہیں۔ یہ خاص قسم کے پروڈیوٹ ہوتے ہیں۔ ان کے علاوہ الیکٹرانک کیمروں کی مدد سے جو خاص قسم کی موٹر گاڑیوں کے اندر رکھ کر ایک جگہ سے دوسری جگہ لے جائے جاتے ہیں، کھیل کود اور مناظر کے آڈیٹ ڈور پروگرام بھی ٹیلی کاسٹ کیے جاتے ہیں جنہیں او۔ بی (O. B) پروگرام کہتے ہیں۔

اکثر ٹیلی ویژن پروگرام پہلے سے ریکارڈ کر لیے جاتے ہیں۔ یہ ریکارڈنگ کی جاتی ہے اس مشین پر جسے Video Tape Recorder (VTR) کہتے ہیں جس میں ایک ایچ یا ووائج کا ٹیپ استعمال کیا جاتا ہے۔ اسی ٹیپ پر مناظر اور آواز پہلے سے ریکارڈ کر لیے جاتے ہیں اور وقت آنے پر ٹیلی کاسٹ کیا جاتا ہے۔

## مصنوعی سیارے سے

### ٹیلی کاسٹ (سیٹلائٹ براڈکاسٹنگ)

سیٹلائٹ مصنوعی سیارہ ہے۔ یہ دراصل ایک خلائی فلیٹ فارم ہے جس پر ایک Reflector لگا دیا جاتا ہے تاکہ اگر زمین سے اس پر سگنل بھیجا جائے تو زمین کی کھدائی (Curvature) پر فتح پا کر سگنل خلا سے زمین پر منعکس ہو جائے۔ ریڈیو کی نشریات میں جو اس طرح کا مصنوعی فلیٹ فارم مہیا کرتا ہے اسے کہتے ہیں روائل کمرہ (Ionosphere)۔ لیکن اعلیٰ تعدد

کیمبرے ہوتے ہیں۔ یہ عام طور پر تین ہوتے ہیں جن سے یکے بعد دیگرے کئی قسم کے شاٹ لیے جاتے ہیں جیسے کلوز اپ، لانگ شاٹ، میڈیم سٹاٹ وغیرہ۔ ویسے ٹیلی ویژن پروگراموں کے لیے میڈیم کلوز اپ کی تکنیک ہی سب سے بہتر مانی جاتی ہے۔ چھت کے اوپر بڑی قوت کے بلب لگے ہوتے ہیں۔ فلور پر ایسی ہی لائٹ ہوتی ہے جسے ایک جگہ سے دوسری جگہ لے جایا جاسکتا ہے کیمبرے ٹرالی پر لگے ہوتے ہیں۔ ان میں پہنچتے ہوتے ہیں اور کار ہی کی طرح اسٹیرنگ دھیل جن کے ذریعے انہیں آسانی سے ہٹایا جاسکتا ہے۔ اونچائی سے شاٹ لینے کے لیے بجلی سے چلنے والی کرین پر ایک کیمبرہ لگا دیا جاتا ہے۔ مائکروفون کا ذکر اوپر آ ہی چکا ہے جو اسٹوڈیو میں استعمال ہوتے ہیں۔ اس کے ہی کی طرح ٹیلی ویژن اسٹوڈیو میں سیٹ (Set) بھی لگائے جاتے ہیں۔ سیٹوں کو بنانے کے لیے ایک شعبہ ہوتا ہے جس میں بڑھی ٹیکانک اور ڈیزائن بنانے والے کام کرتے ہیں اور ہر طرح کے سیٹ سرعت کے ساتھ بنا دیتے ہیں Captions اور Graphics کا ایک شعبہ ہوتا ہے جس میں مصوٰر اور آرٹسٹ یہ کام کرتے ہیں ان کے علاوہ ہر قسم کی سہولت بہم پہنچانے والا ایک شعبہ الگ ہوتا ہے۔

ہر ٹیلی ویژن اسٹوڈیو میں ایک کنٹرول روم ہوتا ہے۔ یہی مرکز ہے ٹیلی ویژن کے احصائی نظام کا پروڈیوسر اسی کمرے میں اپنے مددگار کے ساتھ بیٹھتا ہے۔ اسی کمرے میں آواز کی ترسیل کے لیے مشینیں، ٹیپ ریکارڈ وغیرہ ہوتے ہیں جن کو کنٹرول کرنے کے لیے ایک انجینئر ہوتا ہے جو پروڈیوسر کے پاس ہی بیٹھتا ہے۔ Vision Mixer

ایک چھوٹے سے کمپیوٹر کی مدد سے اسٹوڈیو سے کیمروں کو کنٹرول کرتا ہے اور شاٹس بدلتا رہتا ہے۔ پروڈیوسر مائیکروفون کے ذریعے کیمبرے چلانے والوں کو ہدایات دیتا رہتا ہے۔ کیمبرہ مین کے کافوں میں لگے ہوتے ہیں ہیڈ فون، وہ پروڈیوسر کی ہدایات سن کر خاص لیتا رہتا ہے۔ اسٹوڈیو اور کنٹرول روم میں چھلی دامن کا ساتھ ہوتا ہے۔ دونوں ہی کیمبرے سائڈ پروف ہوتے ہیں۔ اسٹوڈیو کے اندر ہونے والے کام کاج کو کنٹرول کرنے کے لیے ایک ادھکاری ہوتا ہے جسے کہتے ہیں فلور مینیجر۔ یہ بھی پروڈیوسر کی ہدایات پر عمل کرتا ہے اور ان ہدایات کو سننے کے لیے اس کے کافوں میں بھی ہیڈ فون لگے ہوتے ہیں۔ فلور مینیجر کے پاس ایک وائی ٹاکی ریسپونڈر ہوتا ہے جس کے ذریعے وہ کنٹرول روم سے بات کر سکتا ہے۔ فلور مینیجر کے دو ایک مددگار بھی ہوتے ہیں۔ ان کے علاوہ لائٹ مین خلاصی وغیرہ بھی دیگر کاموں میں مدد کرتے ہیں۔

کنٹرول روم میں پروڈیوسر کے سامنے لگے ہوتے ہیں تین چار مائیکر۔ پروڈیوسر اور انجینئر ان مائیکروں میں اسٹوڈیو سے آنے والی

# نشریات

## (ریڈیو)

لاسکی کی پہلی ترسیل مارکونی نے ۱۸۹۹ء میں انگلستان سے کی۔ اس کی ایک چوتھائی صدی بعد یعنی ۱۹۲۰ء میں یورپ سے باقاعدہ نشریات کی ابتدا ہوئی۔

۲۳ فروری ۱۹۲۲ء ۵۵۶ تاریخ ہے جب کہ مارکونی کمپنی نے انگلستان میں پہلا ریڈیو پروگرام نشر کیا۔ برطانیہ میں پہلی باقاعدہ سروس نومبر ۱۹۲۲ء میں شروع ہوئی جب کہ برٹش براڈکاسٹنگ کمپنی قائم ہوئی۔ یکم جنوری ۱۹۲۴ء کو یہ کمپنی برٹش براڈکاسٹنگ کارپوریشن میں تبدیل ہو گئی۔ جرمنی میں باقاعدہ نشریات کا آغاز ۲۹ نومبر ۱۹۲۳ء کو، اٹلی میں ۲۴ اگست ۱۹۲۴ء کو اور ہندوستان میں بمبئی اسٹیشن کے قیام کے ساتھ ۳ جولائی ۱۹۲۴ء کو ہوا۔

ہندوستان میں نشریات کی اولین کوشش ۱۹۲۴ء میں مدراس پریسیڈنسی ریڈیو کلب نے کی۔ اس نے کئی مہینوں تک روزانہ دو گھنٹوں کی سروس جاری رکھی۔ ۱۹۲۶ء میں انڈین براڈ کاسٹنگ کمپنی نامی ایک خائنچی تجارتی فرم نے ریڈیو پروگرام نشر کرنے کا اجازت نامہ حاصل کیا۔ کمپنی ہروارٹس ریسپورر بطور لائسنس فیس دس روپیہ اور دس فیصد درآمدی محصول وصول کیا کرتی تھی۔ اس نے جولائی ۱۹۲۴ء میں بمبئی اور کلکتہ میں ۵۰۱ کلوواٹ قوت کے دو میگاواٹ ٹرانسمیٹر قائم کیے۔ ۱۹۲۹ء کے ختم تک ملک میں کل ۴۴۵ ریڈیو سیٹ تھے جو کمپنی کو زندہ رکھنے کے لیے ناکافی تھے اس لیے مارچ ۱۹۳۰ء میں اس کا دیوالیہ ہو گیا۔ پبلک کے اصرار پر حکومت ہند کے محکمہ صنعتی لیبر نے یکم اپریل ۱۹۳۰ء سے براڈکاسٹنگ کا انتظام اپنے ہاتھوں میں لے لیا اور تجارتی اساس پر نشریات شروع کی۔ انڈین براڈکاسٹنگ سسٹم کو ابتدا میں مشکلات کا سامنا کرنا پڑا لیکن ۱۹۳۲ء کے بعد سے ملک میں ریڈیو سیکٹس کی تعداد میں اضافہ کا باعث اسے منافع ہونے لگا۔ ۱۹۳۴ء میں حکومت نے دہلی میں ایک ریڈیو اسٹیشن قائم کرنے کا فیصلہ کیا پھر اس میں توسیع کی گئی اور اس سروس کو مستقل کر دیا گیا۔ ۱۹۳۵ء میں براڈکاسٹنگ کے پہلے کنٹرولر کی حیثیت سے بی۔ بی سی کے یومل فیلڈن کی خدمات حاصل کی گئیں۔ انھوں نے ۸ جون ۱۹۳۶ء کو انڈین براڈکاسٹنگ

اور ٹیلی ویژن میں رواں کرہ (Tonosphere) سے کام نہیں لیا جاسکتا کیوں کہ اہر اس کے آبار گزر جاتی ہیں اور منعکس ہو کر واپس نہیں آتیں اسی لیے شائٹ ویوریڈیو کے مقابلے میں فلی ویشن کی پہنچ بہت کم ہوتی ہے۔

آج سے تیس سال پہلے رسل و رسائل کے لیے سیٹیلایٹ کے استعمال کی آہٹ کلاڈک نے پیشین گوئی کی تھی۔ سب سے پہلا مصنوعی سیارہ روس نے ۴ اکتوبر ۱۹۵۷ء کو خلا میں چھوڑا تھا جسے اسپٹنک (Spuknik) کا نام دیا گیا۔ اس کے بعد امریکہ نے بھی کئی ایسے مصنوعی سیارے بنائے۔

نیوٹن کی حرکات (Dynamics) کی یہ ایک معمولی سی مشق ہے کہ ایک مصنوعی سیارہ جو زمین کی سطح سے چند سو کلومیٹر اوپر ہو کل نوے منٹ میں ایک گردش مکمل کر لیتا ہے لیکن اگر کسی مصنوعی سیارے کو اور اونچائی پر چھوڑا جائے تو زمین کے اطراف اس کی گردش میں زیادہ وقت لگے گا یہاں تک کہ خلا میں ایک ایسا مقام آسکتا ہے جہاں اس سیارے کی زمین کے ارد گرد ایک گردش پورے ۲۴ گھنٹے میں مکمل ہوگی۔ زمین بھی تو ۲۴ گھنٹے میں ایک بار اپنے محور پر گردش کرتی ہے۔ اس طرح کی اونچائی زمین کی سطح سے ہزار کلومیٹر کی دوری پر ہے اور Geosynchronous Satellite اسی اصول پر کام کرتا ہے اسی طرح کا ایک امریکن مصنوعی سیارہ اے۔ ٹی۔ ایس۔ ۶ (ATS-6) ۳۰ مئی ۱۹۷۳ء کو خلا میں چھوڑا گیا۔ ۴ گھنٹے روزانہ کے لیے یہ سیارہ ایک سال کے لیے ہندوستان کو دیا گیا اسی سیارے سے یکم اگست ۱۹۷۵ء سے ہندوستان کی چھ ریاستوں کے ۲۴ گاؤں میں (جن میں مخصوص قسم کے

اور ٹیلی ویژن سیٹ نصب کیے گئے تھے) ٹیلی ویشن کا ایک خاص پروگرام 'جود بھائی بھائیوں کی ضرورتوں کو پیش نظر رکھ کر مرتب کیا گیا تھا' دکھایا گیا۔ سیٹیلایٹ ٹیلی ویشن کا دنیا کا یہ پہلا عظیم تجربہ ہے جس میں خوش قسمتی سے ہمارے ملک نے حصہ لیا۔

۱۔ امداد اور دق کے زمین اسٹیشنوں (Earth Stations) سے جو آئی۔ ایس۔ آراو (ISRO) یعنی ہندوستان کی

خلائی تحقیقات کی تنظیم (Indian Space Research Station) نے قائم کیے تھے۔ آل انڈیا ریڈیو کے ٹیلی ویشن شعبے کے پہلے سے ریکارڈ کیے ہوئے پروگرام اس سیارے پر بھیجے جاتے رہے اور وہاں سے منعکس ہو کر یہ پروگرام جو بیس سو گاؤں میں دیکھے گئے

کے لیے بی۔ بی۔ سی کا ایک ریلے اسٹیشن موجود ہے۔ چین بھی ہندوستان کے لیے میڈیم ویو ہی کا استعمال کرتا ہے۔ بیرونی نشریات عمومی عالمی خبروں، قومی یا بین قومی امور پر تبصروں، موسیقی اور دیگر تہذیبی پروگرام پر مشتمل ہوتی ہیں۔ بیرونی نشریات کا مقصد یہ ہوتا ہے کہ عالمی مسائل پر اپنا نقطہ نظر واضح کیا جائے۔ اور دوسروں کے سامنے اپنی صحیح تصویر پیش کی جائے۔ ریاستہائے متحدہ امریکہ فاس آف امریکہ کے ذریعہ بی۔ بی۔ سی، ریڈیو پیکنگ، نوویٹ نکا اور مغربی جرمنی بیرونی نشریات پر کافی وقت صرف کرتے ہیں۔ ہندوستان سے عربی، فارسی، پشتو اور برہمی زبان میں بیرونی نشریات دوسری عالمگیر جنگ کے دوران برطانیہ کی جنگی مساعی کے طور پر شروع کی گئیں۔ ۱۹۴۲ء میں اے۔ آئی۔ آر سے سمند پار

کے مالک کے لیے عام انگریزی نشریات کے علاوہ ۱۵ بیرونی اور ۵ ہندوستانی زبانوں میں پروگرام نشر کیے جاتے تھے۔ جن پر مئی ۵۲ گھنٹوں سے بھی زیادہ وقت صرف ہوتا تھا۔

مختلف ممالک کی جانب سے استعمال ہونے والی شارٹ ویو میڈیم ویو فری کویئسی (Frequencies) کا تعین انٹرنیشنل ییل کیوبی لکیشن یونین (ای۔ ٹی۔ یو) کرتی ہے جس کا دفتر جنیوا میں واقع ہے۔ شارٹ ویو بینڈز (Bands) کی کثرت کی وجہ سے اکثر نشریاتی ادارے زیادہ طاقتور ٹرانسمیٹرز استعمال کرنے لگے ہیں تاکہ ان کی نشریات دوسرے ممالک میں بھی سنی جاسکیں، مصنوعی سیاروں کے بین الاقوامی ترسیلی نظام کی بدولت آج دور دور تک پیسنیز والا ریڈیو اور ٹی۔ وی پروگرام پیش کرنا ممکن ہے۔ یہ نظام ایک بین الاقوامی کنسورٹیم کے تحت ہے جو کاسٹاٹ (Comstat) کہلاتا ہے۔ اس میں امریکہ کا حصہ سب سے زیادہ ہے۔

کینیڈا کے پاس خود اس کے مصنوعی ستارے موجود ہیں۔ جاپان نے بھی اس قسم کے ستارے تیار کیے ہیں۔ سوویت یونین اپنے ملک کے اندر اپنے مصنوعی ستاروں کے ذریعہ پروگرام نشر کرتا ہے۔ ہندوستان بھی مصنوعی ستاروں کی ملکانہوجی کی جانب تیزی سے بڑھ رہا ہے۔ اس کی کامیابی سے بین الاقوامی نشریات میں ایک نیا افق پیدا ہو جائے گا۔ ان ستاروں کی بدولت کرہ ارض کے ایک تہائی حصہ تک ٹی۔ وی سگنلوں کی ترسیل ممکن ہوگی۔ یہ ستارے جو خلا استوا پر زمین سے ۳۵ ہزار کلومیٹر کی بلندی پر چھوڑے جاتے ہیں زمین ہی کی رفتار کے ساتھ ساتھ گھومتے ہیں۔ اسی لیے انھیں "ارضی ہم زمینی" (Geosynchronous) ستارے کہا جاتا ہے۔ ان سیاروں کے ذریعہ آج ٹی۔ وی کے ناظرین دنیا کے کسی بھی حصہ میں ہونے والے اہم واقعہ کا اپنی آنکھوں سے نظارہ کر سکتے ہیں۔

سروس کا نام بدل کر آل انڈیا ریڈیو رکھا۔ "آکاش وانی" کا نام جو اجندار میں میسور اسٹیٹ کی براڈ کاسٹنگ سروس کا تھا، آل انڈیا ریڈیو نے ۱۹۵۰ء میں اختیار کیا۔

دہلی اسٹیشن کی نشریات کا آغاز یکم جنوری ۱۹۳۱ء سے ہوا۔ ۱۹۳۹ء یعنی دوسری عالمگیر جنگ کے شروع ہونے سے پہلے پشاور، لاہور، لکھنؤ، مدراس، ڈھاکہ اور تروچی میں چھ اسٹیشنوں کا اضافہ ہوا۔ دہلی، کلکتہ، اور بمبئی کے بڑے اسٹیشنوں میں شارٹ ویو ٹرانسمیٹر نصب کیے گئے تاکہ ان کی نشریات دور دور تک سنائی دے سکے۔ دوسری عالمگیر جنگ کے دوران جرمن پروپیگنڈے کے اثر کو زائل کرنے کی غرض سے بیرونی نشریات

اور نیوز سروس کا اضافہ کیا گیا؛ میسور، بڑودہ، حیدرآباد اور چنگ آباد اور تریوندرم جیسے مقامات پر برہمی ریاستوں نے بھی اپنے اپنے براڈ کاسٹنگ اسٹیشن قائم کیے۔

۱۹۴۷ء میں ملک کی تقسیم کے وقت کل ۱۲ اسٹیشن تھے؛ ۹ آل انڈیا ریڈیو کے تحت اور ۵ دیسی ریاستوں میں۔ ڈھاکہ، پشاور اور لاہور کے اسٹیشن پاکستان کے حصے میں آئے اور دیسی ریاستوں کے اسٹیشنوں کو چھوڑ کر اے۔ آئی۔ آر کے تحت چھ اسٹیشن رہ گئے۔ آزادی کے وقت اے۔ آئی۔ آر کا دائرہ نشریات (Coverage)۔۔۔۔۔ ملک کے رقبہ کا دس فیصد تھا اور لائسنس یافتہ ریڈیوسٹوں کی جملہ تعداد بمشکل ۳ لاکھ تھی۔ لیکن ۱۹۴۷ء کے ختم پر آل انڈیا ریڈیو کے اہم اسٹیشنوں کی تعداد ۲۰ ہو گئی۔ ان کے علاوہ اس کے تحت ۲۲ معاون مراکز (Auxiliary Centres) شمال مشرقی ہند کے چار کم قوت والے ٹرانسمیٹر اور وودھ بھارتی کے ۲۹ سنٹر بھی (جہاں سے ہلی موسیقی اور تجارتی اعلانات نشر ہوتے ہیں) کام کرنے لگے۔ یا یوں سمجھیے کہ ۱۰۹ سے بھی کچھ زائد میڈیم ویو ٹرانسمیٹرز اور ۳۲ شارٹ ویو ٹرانسمیٹرز اور آبادی کا ۸۰ فی صد حصہ اور ملک بھر کے ۷۰ فی صد علاقہ میڈیم ویو کی نشریات سے مستفید ہونے لگا۔ ۱۹۴۲ء کے ختم پر ہندوستان میں ۲ کروڑ ریڈیو لائسنس اور ساڑھے بارہ لاکھ ٹیلی ویژن سسٹمز موجود تھے۔

۱۹۴۷ء کے ختم تک ہندوستان میں بین ٹی وی اسٹیشن نہی دہلی، بمبئی اور سری نگر میں قائم ہو چکے تھے ان کے علاوہ امرتسر اور پونا میں ریلے سنٹر قائم ہوئے۔ مدراس اور کلکتہ کے ٹی۔ وی سنٹر اور مسوری کے ریلے سنٹر کی تصدیق دسمبر ۱۹۴۵ء تک ہو چکی تھی۔ اکثر ممالک اپنے ہاشندوں کے لیے میڈیم ویو پر گھریلو نشریات کے علاوہ شارٹ ویو پر بیرونی ملکوں کے لیے نشری پروگرام پیش کرتے ہیں۔ بعض ملک بیرونی نشریات کے لیے بھی میڈیم ویو ٹرانسمیٹرز استعمال کر رہے ہیں۔ مثلاً غلبی ریاستوں



اور ترقیاتی سرگرمیوں کو آگے بڑھانے کا کام بھی لیا جاتا ہے۔ موسیقی اور دیگر تہذیبی پروگراموں کے ساتھ ساتھ دیہی سامعین کے لیے مفید معلومات کی بہم رسانی کو بھی کافی اہمیت حاصل ہے۔ ہندوستان میں ٹی۔ وی کی توسیع بھی ترقیاتی پروگرام کا ایک جزو تصور کی جاتی ہے۔

کسی نشریاتی ادارے میں سنگیت پر تقریباً ۱۰ فی صد وقت صرف کیا جاتا ہے۔ بقیہ تقریری نشریات کا متدبہ وقت خبروں اور حالات حاضرہ پر صرف ہوتا ہے۔ سیاسی جماعتوں سے متعلق خبروں اور تبصروں میں ایک عرصہ اور غیر جانبدارانہ نقطہ نظر اختیار کیا جاتا ہے۔ نشریات میں سیاسی توازن کی برقراری پر سب ہی جمہوری ممالک زور دیتے ہیں۔

مسلطہ پروگرام زیادہ تر اے۔ آئی۔ آر کے ایک چینل والے اسٹیشنوں ہی سے نشر کیے جاتے ہیں۔ تاہم اب کئی ایک اسٹیشن ایک سے زیادہ چینل بھی استعمال کرنے لگے ہیں۔ جہاں ایک ہی لوز کا پروگرام ایک مخصوص چینل ہی سے نشر کیا جاتا ہے۔ ہندوستان کے متحدہ اسٹیشنوں میں اپنے اہم علاقائی چینل کے علاوہ ملی موسیقی اور تجارتی تشہیر کے لیے علیحدہ چینل بھی ہیں جنہیں وڈیو ہائیڈرو کہا جاتا ہے۔ بعض اسٹیشنوں میں بوجوانوں کے لیے ایک علیحدہ چینل سے پروگرام نشر کیا جاتا ہے۔ ہر ہفتہ سنگیت اور تقاریر کا قومی پروگرام اور بعض مخصوص کھیلوں اور فیچرز کا پروگرام آل انڈیا ریڈیو کے تمام اسٹیشنوں سے یکساں نشر کیا جاتا ہے۔ ایسا قومی آل انڈیا اہمیت کا پروگرام خدوٹو ٹرانسمیٹر کے ذریعہ ایک مبسوط نظام کے تحت سب سے کیا جاتا ہے۔ ۱۹۷۵ء تک ہندوستان میں کوئی قومی چینل موجود نہیں تھا لیکن یورپ کے اکثر ممالک خبریں اور اطلاعات قومی چینل ہی سے نشر کرتے ہیں ایسا ایک دوسرا چینل کلاسیکی موسیقی اور اعلیٰ پایہ کے پروگراموں کے لیے مختص ہوتا ہے۔ ایک سیر اچیل ملی پھلکی اور پاپ موسیقی کے لیے استعمال ہوتا ہے۔

ریڈیو کے ذریعہ نشریات میں تیزی سے اضافہ ہو رہا ہے۔ لیکن ٹی۔ وی کے گراں قدر مصارف کی وجہ سے جو بسا اوقات ریڈیو کے مقابلہ میں آٹھ تا دس گنا زیادہ ہوتے ہیں۔ ٹی۔ وی پروگرام اور چینلوں کی تنصیب کی رفتار ایک عرصے تک سست رہی۔ یورپ کے اکثر ملکوں میں ٹی۔ وی کا دو چینی طریقہ رائج ہے۔ برطانیہ میں بی بی سی کے دو ٹی۔ وی چینل ہیں۔ ایک تیسرا چینل آئی۔ ٹی۔ وی (ٹی۔ وی کا ایک خود مختار ادارہ) کہلاتا ہے جو تمام تراشہ تہذیب کی آمدنی سے چلتا ہے۔ اکثر یورپی ملکوں میں ٹی۔ وی پروگرام نگین ہوتے ہیں۔

براڈ کاسٹنگ، دوسرے ذرائع ترسیل سے اس طرح مختلف ہے کہ اس میں پیام رسانی ایک شخص سے دوسرے شخص کے درمیان نہیں ہوتی بلکہ صحافت کی طرح اس کے سامعین کا دائرہ غیر معین ہوتا ہے۔ وہ وقت واحد میں لوگوں کی بہت بڑی تعداد سے خطاب کرتی ہے۔ اپنی زود اثری کی وجہ سے براڈ کاسٹنگ اجتماعی ترسیل (Mass Communication) کا ایک اہم ذریعہ بن گئی ہے۔ اسی لیے کہا جاتا ہے کہ براڈ کاسٹنگ صحافت کی طرح جمہوریت کی کلید ہے اور ایسے سیاست دانوں کو بھی جو بعض اوقات جبر و طاقت سے کام لیتے ہیں اپنی بات کو منوانے کے لیے ہمیشہ ترغیب و تحریک کے اسی حربہ کو استعمال کرنا پڑتا ہے۔ اس لیے اکثر ملکوں میں نشریاتی ادارے راست یا بالواسطہ حکومت کی نگرانی میں ہوتے ہیں۔ کئی ملکوں میں نشریات کو بی۔ بی۔ سی کی طرح سرکاری دائرہ انتظام کے باہر خود مختار حیثیت بھی حاصل ہے۔ کچھ اور ملکوں میں نشریات کو مفاد عامہ کی خدمت قرار دیا گیا ہے۔ امریکہ میں یہ پوری طرح خائنی ہاتھوں میں ہے۔ صرف لاسکی طول موجوں کا قسب دفاتی عمل کے ترسیلات (Federal Communication Authority) نگرانی میں ہوتا ہے۔ پاکستان، سری لنکا، کینیڈا، آسٹریلیا اور نیوزی لینڈ میں نشریاتی ادارے حکومت کے قائم کردہ نیم خود مختار کارپوریشنوں کی نگرانی میں کام کرتے ہیں۔ ہندوستان ان چند ملکوں میں سے ہے جہاں براڈ کاسٹنگ کی حیثیت حکومت کے ایک محکمہ کی ہے۔ یہ محکمہ وزارت اطلاعات و نشریات کے تحت ہے۔ روزمرہ کے انصرام کار کی نگرانی ڈائریکٹر جنرل آل انڈیا ریڈیو کرتا ہے اور اس کی مدد ملک کے تمام ریڈیو اسٹیشنوں کے اسٹیشن ڈائریکٹر کرتے ہیں۔

اکثر ملکوں میں نشریات کی غرض و غایت تفریح و تھن کے علاوہ معلومات اور تعلیم کی اشاعت ہے۔ تاہم ہر ملک میں اس کی نوعیت اور اہمیت مختلف ہے۔ امریکہ میں، جہاں نشریات بیشتر خائنی کمپنیوں کے ہاتھ میں ہے اور تشہیری آمدنی سے چلتی ہیں، تفریح پر زیادہ زور دیا جاتا ہے۔ ایشیا اور افریقہ کے اکثر ترقی پذیر ملکوں میں تعلیمی اور معلوماتی پہلو کو زیادہ اہمیت دی گئی ہے۔ نشریات، تعلیم اور معلومات کی بہم رسانی کا کام انجام دیتی ہیں۔ وہ سوسائٹی کی حالت پر روشنی ڈالتی ہیں۔ مختلف امور و مسائل کی چھان بین کرتی ہیں اور سرکاری ملازمین اور سیاست دانوں کا عوام کے سامنے احتساب بھی کرتی ہیں۔ ہندوستان میں ان کے علاقائی کلمہ و ادب کی ترقی قومی یک جہتی، تہذیبی قدروں اور سائنٹیفک نقطہ نظر کی ترویج



نظم و نسق

# نظم و نسق

608

عوامی کاروباری ادارے

607

بین الاقوامی تنظیم

نظم و نسق عامہ

611

# نظم و نسق

## بین الاقوامی تنظیم

تقورات اسی کی وجہ سے پروان چڑھے۔

وینا کانگریس ۱۸۱۴ء  
۱۸۱۵ء یورپ کے ان

### وینا کے ورثے

سیاسی مسائل سے نکلنے کے لیے منعقد کی گئی جو یورپ کی شکست سے پیدا ہوئے تھے۔ اس کانگریس میں یورپی حکمران جو "جواز شاہی" کے علمبردار تھے، بین الاقوامی معاملات میں پھر سے قدیم نظام کو بحال کرنا چاہتے تھے۔ اس لیے انھوں نے انقلاب کے زہر کو روکنے کی ممکنہ کوشش کی۔ وینا کانگریس کے فیصلوں کو منوانے کے لیے ایک مرکزی ایجنسی قائم کی گئی جو ممالک یعنی برطانیہ، پروشیا، آسٹریا اور روس کے اتحاد چار کا نہ پر مشتمل تھی۔ اس میں سنہ ۱۸۱۸ء میں فرانس کو بھی شامل کر لیا گیا۔ اور اس طرح وہ "اتحاد پنج گاد" کہلانے لگی۔ یہ اتحاد بین الاقوامی تنظیم کے ارتقاء میں عہد آفریں حیثیت رکھتا ہے۔

بین الاقوامی تعاون و اشتراک کی ان ابتدائی کوششوں میں پہلی جنگ عظیم کے بعد سے اور بھی اضافہ ہوا ہے۔ اور یورپی ریاستوں کے علاوہ دنیا کے دیگر ممالک کو بھی بین الاقوامی تنظیم کے زمرہ میں شامل کیا جانے لگا ہے۔ تاکہ معاشی، سماجی اور تکنیکی امور میں باہمی اشتراک کا ایک پرامن راستہ اختیار کیا جاسکے اور ساتھ ہی ساتھ سیاسی اور فوجی میدان میں تصادم سے گریز کیا جاسکے۔

### لیگ آف نیشنز کا قیام

مجلس اقوام کے قیام کا تصور یوں تو سترھویں صدی ہی سے تقویت حاصل کر رہا تھا۔ تاہم سنہ ۱۹۱۴ء کی جنگ کے بعد ہی اس تصور کو عملی شکل دی جاسکی۔ بڑی بحث و تحجرت کے بعد لیگ آف نیشنز کا قیام عمل میں آیا۔ اس تنظیم کے تین اہم شعبے تھے یعنی اسپل کوئل اور معتمدی۔ اس کے علاوہ اس کے تحت ایک مستقل بین الاقوامی عدالت "ایک بین الاقوامی مزدور تنظیم اور ایک فنی تنظیم کا ادارہ قائم کیا گیا۔ لیکن کئی لحاظ سے یہ عام بین الاقوامی امور کی پہلی تنظیم تھی۔ اس نے بڑی طاقتوں کو ایک رشتہ سے منسلک کیا اور دنیا کے ممبروں کو ایک ساتھ بیٹھ کر مسائل حاضرہ کو سلجھانے کا موقع فراہم کیا۔ یہ اپنی نوعیت کے لحاظ سے ایک ہم مقصدی ادارہ تھی گو اس کا زیادہ تر تعلق جنگ اور امن کے مسائل ہی سے رہا۔ بین الاقوامی امور میں یورپی مسائل کو ایک مرکزی حیثیت حاصل ہونے کے باوجود اس نے کچھ دیکھتے ایک عالمگیر ادارہ کی شکل اختیار کر لی۔ لیگ آف نیشنز نے تقریباً بیس مل

بین الاقوامی تنظیم ایک ایسا وسیلہ ہے جس

### بین الاقوامی تنظیم

کے ذریعہ مملکتیں اپنے باہمی تعلقات کے بعض پہلوؤں کو استوار کرتی اور انھیں باقاعدہ شکل دیتی ہیں۔ تاہم انیسویں صدی تک باہمی روابط کا یہ تصور حکمرانوں اور سیاست دانوں کے نزدیک کوئی ٹھوس شکل اختیار نہ کر سکا۔ انیسویں صدی کے بعد ہی خود مختار مملکتوں نے اس مسئلہ پر توجہ دینا شروع کیا اور بین ریاستی تعلقات اور مشترک مسائل کے حل کے لیے اس طریقہ کی اہمیت کو محسوس کیا۔

### بین الاقوامی تنظیم کی تاریخ

### ابتداء سے لیکر ویٹ فیڈلنگ

ہیں کسی نہ کسی طرح کے بین ریاستی تعلقات موجود تھے۔ مختلف ملکوں کے درمیان تجارتی رشتے قائم تھے۔ سفارتی عمل درآمد موجود تھا۔ دوستی اور اتحاد کے معاہدے ہوتے تھے اور جنگ و صلح کے مخصوص ضابطوں کی پیروی کی جاتی تھی۔ ماضی کے ان ہی معاہدوں سے بین الاقوامی تنظیم کی ابتدا ہوتی ہے۔ گو علاقائی اور مقامی دفاعی اداروں کی وجہ سے اہل یونان میں حقیقی قومی اتحاد قائم نہ ہو سکا تاہم انھوں نے بین ریاستی تعلقات کے جو اصول اور طریقے رائج کیے تھے وہ بڑی حد تک جدید معلوم ہوتے ہیں۔

قرون وسطیٰ میں بھی مختلف علاقوں اور گروہوں کے درمیان تجارتی، سیاسی اور مذہبی تعلقات کا یہ سلسلہ جاری رہا۔

بین الاقوامی تنظیم کے ارتقاء میں ویٹ فیڈلنگ کی کانگریس ایک سنگ میل کی حیثیت رکھتی ہے۔ یہ صحیح ہے کہ ویٹ فیڈلنگ کی کانگریس بیسویں صدی کی امن کانفرنسوں کی پیچیدہ بنیت و ترکیب کا مقابلہ نہیں کر سکتی۔ اس کی اہمیت یہ ہے کہ یورپ کے مختلف سیاسی مفادات کے نمائندے پہلی مرتبہ جمع ہوئے تھے۔ اس کی بدولت سیاسی کانفرنسوں کا وہ طریقہ رائج ہوا جو موجودہ دور کی بین الاقوامی تنظیم کی سب سے بڑی خصوصیت ہے۔ "یورپ کی پارلیمنٹ" "امن یورپ" اور "داعلیٰ امن عالم" کے

دوسری عالمی جنگ کے بعد مجلس اقوام متحدہ کے قیام کے ساتھ ہی بے شمار بین حکومتی ادارے وجود میں آئے جو نظم و نسق کے لحاظ سے مجلس اقوام ہی کے شعبے کہلاتے ہیں۔ مثلاً فوڈ اینڈ ایگریکلچر آرگنائزیشن، ورلڈ ہیلتھ آرگنائزیشن، انٹرنیشنل سول اے وی ایٹن آرگنائزیشن، انٹرنیشنل بینک فار ریکنٹرکشن اینڈ ڈیولپمنٹ اور انٹرنیشنل مونیٹری فنڈ وغیرہ۔ ان تمام اداروں کا نظم و نسق مجلس اقوام کی معتدی (سکرٹریٹ) ہی کے ذمہ ہوتا ہے ان اداروں کے اسٹاف میں آج بیس ہزار سے زائد اشخاص فرائض انجام دیتے ہیں۔ ادویہ سارا عملہ ایک سکرٹری جنرل کے تحت کام کرتا ہے۔ سکرٹری جنرل کا تقریباً عموماً کسی غیر جانب دار ملک سے کیا جاتا ہے۔ سیکورٹی کونسل سکرٹری جنرل کو نامزد کرتی ہے اور تمام بڑی طاقتوں کے اتفاق سے جنرل اسمبلی اس نامزدگی کی توثیق کرتی ہے۔

## عوامی کاروباری ادارے

موجودہ دور میں مملکت کا اولین فرض عوام کی اقتصادی ترقی اور ان کی مادی فلاح و بہبود ہے۔ انیسویں صدی کے آواخر تک مملکت کا فرض محض اس وامان کے قیام، ٹیکسوں کی وصولی، قومی دفاع اور عدلیہ کے ذریعہ شہریوں کے آبپاشی جگہوں کے تصفیہ تک محدود تھا۔ لیکن موجودہ صدی میں سرکار کا دائرہ کار ان منفی فرائض تک محدود نہیں رہا ہے بلکہ اب اس کا بنیادی مقصد و نصب العین مثبت سرگرمیوں کے ذریعہ عوام کی سماجی ترقی و اقتصادی خوش حالی کو فروغ دینا ہے۔ آج کی فلاحی مملکت کی تمام تر توجہ کی مستحق عوام کی مادی شہری خوش حالی اور سماجی انصاف ہے۔ جدید دور میں اکثر حکومتیں سرکاری منصوبہ بندی کے ذریعہ قومی معیشت کے تمام زمروں میں پیداوار کو بڑھانے کی کوشش کرتی ہیں۔ تاکہ قومی دولت میں اضافہ ہو سکے اور فی کس آمدنی کا اوسط بڑھے۔

لیکن سیاسی مفکروں، اقتصادیات کے ماہروں اور انتظامیہ کے مبصرین نے یہ محسوس کیا ہے کہ اقتصادی ترقی کے اس نصب العین کو روایتی مملکت کی انتظامی منتیزی کے ذریعہ حاصل کرنا ممکن نہیں ہے۔ عوامی افادہ کی بعض ضروری خدمات، مثلاً رسل و رسائل، بعض اہم منصوبوں اور بعض ضروری اشیاء کی تجارت کو ہمارے ملک کی حکومت نے پہلے ہی سے اپنے ہاتھوں میں لے رکھا ہے لیکن جمہوری اور فلاحی مملکت کے روز افزوں تقاضوں کی تکمیل کے لیے حکومت کی اقتصادی سرگرمیوں کا دائرہ وسیع سے وسیع تر ہوتا گیا ہے۔ اداراس مقصد کے لیے یہ ضروری تھا کہ انھیں یا تو محدود سرکاری محکموں کے سپرد کیا جائے اور یا ان کے لیے ایسے ادارے تشکیل دے جائیں جو سرکاری محکموں کی طرح ذمہ داری سے کام کرتے ہوں اور کاروباری اور تجارتی طور طریقوں کو اختیار کریں تاکہ ان میں سرکاری اداروں کی سی مستعدی اور

ملک سیاسی اور غیر سیاسی امور میں قابل قدر خدمات انجام دیں تاہم وہ دوسری جنگ عظیم کو روکنے میں ناکام رہی۔

دو بڑی جنگوں کے درمیان کے عرصے میں لیگ نیشنٹس اور دیگر کچھ کفر نسوں کا جو تجربہ ہوا تھا ان ہی کی بنیاد پر ایک نئے عالمی ادارہ کی عمارت کھڑی کی گئی۔ دوسری عالمی جنگ کو روکنے میں ناکامی نے ایک موثر اجتماعی ضابطے کے نظام کی ضرورت کو ناگزیر بنادیا۔ بین الاقوامی سیاست میں امریکہ کی دل چسپی نے اس نظام کی تشکیل میں بڑی مدد دی۔ ۲۴ جون ۱۹۴۵ء کو بمقام سان فرانسسکو پچاس ملکوں کے نمائندوں نے ایک منشور پر دستخط کیے اور اس طرح مجلس اقوام متحدہ کا وجود عمل میں آیا۔

مجلس اقوام متحدہ کو ایک مرکزی ادارہ کی حیثیت سے تشکیل دیا گیا تاہم اس کے اجزائے ترکیبی کے لحاظ سے متعدد بین الاقوامی غیر مرکزی خود مختار اور مخصوص نوعیت کے اداروں کو بھی اس سے وابستہ کیا گیا۔ تنظیمی حیثیت سے مجلس کے چھ اہم شعبے یعنی جنرل اسمبلی، سیکورٹی کونسل، معاشی اور سماجی کونسل، بین الاقوامی عدالت انصاف، ٹرسٹی شپ کونسل اور سکرٹریٹ قائم کی گئی۔ ان کے علاوہ منشور میں مخصوص نوعیت کی بین الاقوامی ایجنسیوں سے تعاون کی گنجائش بھی رکھی گئی ہے۔ یہ کام معاشی اور سماجی کونسل کے وسیلہ سے انجام دیا جاتا ہے۔ مجلس اقوام متحدہ کے تمام شعبوں میں سکرٹری کے دفتر کو سب سے زیادہ اہمیت حاصل ہے کیونکہ دیگر شعبوں کے برخلاف یہ ادارہ مستقل حیثیت رکھتا ہے اور اس کے اجلاس مسلسل جاری رہتے ہیں۔

بین الاقوامی امور

## بین الاقوامی ادارہ نظم و نسق

جو کفر نسوں اور اجلاس متعدد ہوتے ہیں ان کے طریقہ کار کے ایک بین الاقوامی ادارہ نظم و نسق کام کرتا ہے۔ منشور اور پالیسی ساز شعبوں کی جانب سے جو عملی دلائل و اصول و طریقہ کار متعین ہوتا ہے اس کے مطابق اس ادارہ کا مستقل عملہ یعنی سکرٹریٹ اپنے فرائض منصبی انجام دیتا ہے۔ اس ادارہ کی تاریخ زیادہ قدیم نہیں ہے۔ بین الاقوامی دریاؤں، رسل و رسائل ٹیلیگراف، پیسٹ، کاپی رائٹ اور صحت عامہ وغیرہ سے متعلق جو مستقل کمیشن انیسویں صدی میں یورپ میں قائم کیے گئے تھے ان ہی کے انصرام کا رے اس ادارہ کا نشوونما ہوا ہے۔ اس کا عملہ ابتدا میں یا تو متعلقہ حکومتوں سے مستعار لیا جاتا تھا یا راستہ بھرتی کے ذریعہ یا پھر مستقل طور پر مامور کیا جاتا تھا۔ ان اداروں کے بعد مقام زیادہ تر یورپ اور خاص طور پر چھوٹا برلن، اور پھر میں واقع تھے۔ یورپ کے باہر صرف ایک ہی ایسا ادارہ کام کرتا تھا جو واشنگٹن میں پان امریکن یونین کے نام سے قائم کیا گیا تھا۔ ۱۹۲۰ء میں لیگ آف نیشنز کے قیام کے بعد بین الاقوامی ادارہ نظم و نسق باقاعدہ طور پر تشکیل دیا گیا اور مختلف قومیتوں کے افراد پر مشتمل ایک سکرٹریٹ قائم کی گئی جس کا صدر سکرٹری جنرل ہوتا تھا۔ وہی سکرٹریٹ کے عملے کے تقرر کا مجاز تھا۔

حیثیت ہوتی ہے اور وہ ایک قانون انفرادیت و شخصیت رکھتے ہیں۔ یہ دوسروں کے خلاف قانونی چارہ جوئی کر سکتے ہیں اور ان کے خلاف قانونی چارہ جوئی کی جاسکتی ہے۔

اس طرح ہم دیکھتے ہیں کہ بیسویں صدی کے سیاسی افکار اور معاشی مزدوریت و معیشت اور تجارت زراعت صنعت و حرفت کے تقاضوں نے پبلک کارپوریشن کو جنم دیا۔ ہر جمہوریت میں اشتراکی اخراجات کے ماتحت ضروری شعبوں کو قومیانے کا رجحان پیدا ہوا۔ سب سے پہلے سوئڈن میں اس قسم کے ادارے قائم ہوئے۔ قومیانے کا سلسلہ انگلستان میں مزدور پارٹی کی حکومت ۱۹۳۵-۱۹۵۰ء کے دوران پروان چڑھا تھا۔ کولر اور لوہے کی صنعتوں کو قانون کے ذریعہ قومیا گیا۔ بعد میں قدامت پسند حکومت نے اس روش کو پسند نہ کیا اور ان قوانین کو مسترد کر دیا جن کے ذریعہ قومیانے کا سلسلہ جاری و ساری کیا گیا تھا۔ ہندوستان میں آزادی کے بعد کئی قسم کے عوامی کاروباری ادارے اور عوامی کارپوریشن قائم کیے گئے کیونکہ ان کے بغیر صنعتی کے ساتھ معیشت کو آگے نہیں بڑھایا جاسکتا تھا۔

ہندوستان میں کچھ تو آزاد خود مختار کارپوریشن قائم کیے گئے مثلاً دامودر وادی کی کارپوریشن زندگی کے سیر کا کارپوریشن، مملکتی تجارت کے لیے کارپوریشن، ہوائی جہاز رانی سے متعلق ایر انڈیا کا کارپوریشن وغیرہ۔ اس کے علاوہ تقریباً ستر سرکاری کاروباری ادارے یا عوامی کاروباری ادارے قائم کیے گئے تاکہ منصوبہ بندی کے ضمن میں ملک کی معاشی ترقی زیادہ تیز ہو اور غریبی دور ہو سکے۔ فی کس اوسط آمدنی اور قومی آمدنی زیادہ ہو۔ ہندوستانی ادارے چونکہ کئی طریقوں سے قائم کیے گئے اس لیے ان میں یکسانیت پیدا نہیں ہو سکی۔ ان کی شان نزول ان کے مقاصد و نصب العین ان کے طریق کار، حکومت سے ان کا رشتہ، انتظامیہ کے شعبوں کا اس سے تعلق یہ سب اس قدر مختلف ہیں کہ کسی ایک کا دوسرے سے مقابلہ نہیں کیا جاسکتا۔

## پارلیمنٹ سے ان کا تعلق

عوامی کاروباری ادارے پارلیمنٹ کے

ایکٹ سے قائم کیے جاتے ہیں۔ پارلیمنٹ اقتدار اعلیٰ کی علمبردار ہے۔ بغیر پارلیمنٹ کی مرضی کے کوئی کام نہیں کیا جاسکتا۔ پارلیمنٹ کے ہاتھ میں بیسہ ہوتا ہے۔ یہ بیسہ عوام سے ٹیکسوں کے ذریعہ وصول کیا جاتا ہے۔ اس کے جائز طور پر خرچ کرنے کی ذمہ داری پارلیمنٹ پر ہوتی ہے۔ پارلیمنٹ پر اس کو کفایت کے ساتھ خرچ کرنے کی ذمہ داری ہوتی ہے۔ عوام کے سامنے اس کو جوابدہ ہونا پڑتا ہے۔ لہذا بیسہ دیتے وقت پارلیمنٹ کو ان اداروں سے محاسبہ کرنا ہوتا ہے۔ سوالوں کے مقررہ وقت میں پارلیمنٹ کا ہر رکن اپنی تفسیر چاہے جسے چاہے کیسے کیسے سرکاری حساب کیٹی رپورٹ پیش کرتی ہے۔ سرکاری اداروں کی مجلس قائمہ ان اخراجات اور پالیسیوں کا جائزہ لیتی رہتی ہے۔ لیکن پارلیمنٹ یا یہ کمیٹیاں روزمرہ کے کاموں میں دخل نہیں دیتی ہیں۔ لیکن بجٹ پیش ہونے وقت یا کسی اور موقع پر سیاسی لیڈروں کے مطالبہ کے پیش نظر پارلیمنٹ کو جوابدہ ہونا پڑتا ہے۔ تحریک التوا، عدم اعتماد کی قرار

جی کاروباری چیک کے ساتھ وہ اپنے مقاصد کو بہتر سے بہتر طریقوں سے حاصل کر سکیں۔ موجودہ حکومتوں نے پہلے پہل اس طرح کی اقتصادی سرگرمیوں کو محکموں کے ذریعہ اپنے ذمہ لیا لیکن جہاں یہ محسوس ہوا کہ ان کے لیے حکمانی تنظیم ناموزوں ہے یا ناکافی ہے جس سے ترقیاتی جہم کی رفتار سست رہتی ہے تو وہاں انھوں نے جدا گانہ انتظامی ادارے تشکیل دینے شروع کیے جن کا تنظیم ڈھانچہ سرکاری محکموں سے مختلف اور جن کا دائرہ کار محکموں کی عملداری اور ان کے ضوابط سے آزاد تھا۔ اس طرح کے کاروباری ادارے عوامی کارپوریشن کے اصطلاحی نام سے موسوم ہوئے۔ لیکن عوامی کارپوریشن کی اصطلاح کو عوامی انتظام کی بعض اصطلاحوں سے جو بعض اوقات متبادل معنوں میں استعمال کی جاتی ہیں۔ گڈمنس کرنا چاہیے عوامی کاروبار سرکاری کاروباری ادارے یا سرکاری کاروبار وہ انتظامی ادارے ہیں جو براہ راست سرکاری محکموں کی ماتحتی میں اور نگرانی میں کام کرتے ہیں اور عوامی کارپوریشنوں کی طرح محکموں کی دست برد سے آزاد نہیں ہوتے۔ ان کاروباری اداروں کی آمدنی و مصارف سرکاری بجٹ میں شامل ہوتے ہیں۔ اور سرکاری محکموں کے تمام مالی حسابی اور آڈٹ کے قواعد و ضوابط ان پر لاگو ہوتے ہیں۔ اور اپنی تمام کارروائیوں کے لیے مستقل محکموں یا وزارتوں کے سامنے جوابدہ ہوتے ہیں۔

اگرچہ سرکاری کاروباری اداروں کا مقصد اقتصادی ترقی و خوش حالی کو بڑھانا یا شہریوں کو آرام و آسائش بہم پہنچانا ہے لیکن چونکہ ان کا انتظامی ڈھانچہ اور ان کا طریق کار کردگی اور ایجنسیوں جیسا ہوتا ہے اس لیے اکثر دیکھا گیا ہے کہ دفتر شاہی و سرخ فیض کا چین ان پر حاوی رہتا ہے اس لیے ان کی کارکردگی اطمینان بخش نہیں ہوتی۔ اور نہ وہ مقاصد پورے طور پر حاصل ہوتے ہیں جن کے لیے یہ انتظامی ڈھانچہ قائم کیے جاتے ہیں۔ اس تجربہ کی روشنی میں عوامی کارپوریشن کے تنظیمی ڈھانچے کا جھجکا ہوا جو حکومت کے ضابطہ محکموں اور ان کے ماتحت اداروں سے کئی اعتبار سے مختلف ہے۔

پہلی خصوصیت جو عوامی کارپوریشن کو سرکاری کاروباری اداروں اور انتظامی شعبوں سے ممتاز کرتی ہے وہ یہ ہے کہ عوامی کارپوریشن ایک علیحدہ ایکٹ یا قانون کے ذریعہ تشکیل دیا جاتا ہے اس ایکٹ میں متعلقہ کارپوریشن کے اغراض و مقاصد کی وضاحت کی جاتی ہے اور اس کے تنظیمی ڈھانچہ و طریق کار کی کو متعین کیا جاتا ہے۔ اس ایکٹ میں اس عوامی کارپوریشن کا دستور ہوتا ہے۔ اس کے اغراض و مقاصد ہوتے ہیں۔ ان کے کام کرنے کے طریقے ہوتے ہیں۔ حکومت کے انتظامیہ سے ان کا تعلق واضح طور پر بیان کیا جاتا ہے۔ نیز یہ درج ہوتا ہے کہ وہ کس حد تک خود مختار ہیں اور کس حد تک سرکار کے شعبوں کے ماتحت ہوں گے۔ دوئم یہ کہ یہ کارپوریشن ایک بورڈ کے ماتحت ہوتے ہیں جو ان کی پالیسی کو متعین کرتے ہیں۔ اور ایک طرح سے یہ بورڈ ان کی انتظامیہ و مٹھنہ کا کام ایک ساتھ کرتے ہیں۔ سوئم یہ کہ ان کا طریق کار تجارتی ڈھنگ کے اصولوں پر متعین کیا جاتا ہے۔ ان میں چیک ہوتی ہے۔ اور یہ گنیر کے فقیر نہیں ہوتے۔ بازار کی حالت کو دیکھ کر اور ضروریات معیشت کا اندازہ کر کے یہ اپنے طریقوں کو بدلتے رہتے ہیں۔ چہارم یہ کہ روپیہ پیسے کے خرچ میں یہ نسبتاً خود مختار ہوتے ہیں سرکاری دفتر شاہی سے یہ برتر ہوتے ہیں پنجم یہ کہ ان کارپوریشن کی خود اپنی سرکاری



منافع محسوس ہوگا اس کی مثال ہندوستان اسٹیل کارپوریشن اور کئی دوسرے ادارے ہیں۔ بعض مصروفین کا خیال ہے کہ یہ ادارے فی صد منافع کے لیے قائم نہیں کیے گئے ہیں بلکہ ان کا اصل مقصد پیداوار کو بڑھانا اور صنعت و حرفت کو ترقی دینا ہے اور یہ مقصد گزشتہ چند سال کے تجربہ کے پیش نظر کچھ حد تک حاصل ہوا ہے۔ ان اداروں کا اصل مقصد سماجی فلاحی مملکت کا قیام ہے ایسے نظام کے لیے یہ ضروری ہے کہ زراعت، تجارت، صنعت و حرفت، اور لازمی خدمتوں کو فروغ حاصل ہو ان کو غیر محنت مند مقابلے سے محفوظ رکھا جائے، اور نجی قبضے سے نکال لیا جائے۔ تاکہ استحصال کا سلسلہ ختم ہو اور سرمایہ داری کا چارہ داری کو نیست و نابود کر دیا جائے۔ یہ مقصد پورا ہوتا نظر آتا ہے۔ دوسرا مقصد یہ ہے کہ حکومت کے انتظامی شعبوں کو دوسرے اہم کاموں کی طرف رجوع ہونے کا موقع ملے۔ تاکہ انتظام حکومت اچھا ہو سکے تیسرا مقصد ان کاروباری اداروں کے قیام کا یہ تھا کہ معیشت سیاست دانوں کی روزمرہ کی مصیحتوں کا شکار نہ بنے۔ اقتصادیات سیاست کی غلام نہ ہو جائے۔ معیشت کے کاموں پر یک سوئی سے غور کیا جاسکے اور اقتصادیات و معاشیات کے صحت مند اصولوں کے مطابق اقتصادیشیہ کام کریں۔ اقتصادیشیہ ترقیت پانچاں ذمہ داریوں کو سنبھالیں جن پر غیر تربیت یافتہ سیاست دانوں کا قبضہ ہے۔ بین الاقوامی سطح پر بھی یہ ادارے قائم ہوں اور بین الاقوامی تجارت کو فروغ دیں جس سے ایشیا کے اسقال کہنے والے پر شخص کے لیے آسانیاں فراہم ہوں۔ دولت کے فرق آہستہ آہستہ قوی و بین الاقوامی سطح پر نابود ہو جائیں۔ اس میں بہت سی انتظامی کمزوریاں ہیں جو تجربہ کے ساتھ دور ہو جائیں گی۔

پہلی کمزوری تو یہ ہے کہ کس ملک میں کوئی مہاری ڈھانچہ سرکاری اداروں کو قائم کرنے اور ان کی انتظامیہ کو چلانے کے لیے متعین نہیں ہو سکا۔ بعض اوقات یہ انتظامی شعبوں کے براہ راست ماتحت ہوتے ہیں۔ وہ بوندھو جان کی انتظامیہ کا کام کرتے ہیں اپنے نظام اور اختیارات کے لحاظ سے مختلف ہوتے ہیں۔ دوسری کمزوری یہ ہے کہ ان اداروں کو مستعدی سے چلانے کے لیے تربیت یافتہ لوگ نہیں ملتے۔ انتظامیہ سے نفش یافتہ افراد کو یا اپنی ملازمت کے آخری دور میں پیچ جانے والے افرادوں کی ان کاروباری اداروں میں ممتاز عہدوں پر فائز کر دیا جاتا ہے۔ یہ افراد ان روایتی طریق کار کے تو ماہر ہوتے ہیں لیکن انتظامیہ کے رجحانات کو سمجھنے سے قاصر ہوتے ہیں۔ نتیجہ یہ نکلتا ہے کہ یہ کام اس قدر مستعدی سے نہیں چل پاتے جو ایسے اداروں کو چلانے کے لیے دیکھا رہیں۔ تیسرے حساب اور آڈٹ کے پرانے سرکاری طریقے ان کاروباری اداروں کے لیے ناموزن ہیں۔ اگر سرکاری آڈٹ کی پیچیدگی اور سختیاں ان کاروباری اداروں میں نافذ کی گئیں تو کام میں تیز رفتاری نہیں پیدا ہوگی اور ان اداروں کے مقاصد ہی ختم ہو جائیں گے۔ چونکہ کمزوری اس نظام کی یہ ہے کہ پالیسی کو متعین کرنے والے وہ سیاست دان جو پارلیمنٹ اور کابینہ کے رکن ہوتے ہیں اکثر ان کاروباری طریق کار سے نااہل ہوتے ہیں۔ وہ مملکت کی مجموعی سیاست میں اتنے مصروف ہوتے ہیں کہ کاروباری اداروں کی ضروریات

داد، ہمدردی کے بعد۔ اور ان اداروں کی رپورٹ پر غور و خوض کے بعد ان کے مسائل کا حل تلاش کیا جاتا ہے۔

ہر وزیر کسی نہ کسی انتظامی شعبہ کا سربراہ

## وزرا کے ذریعہ کنٹرول

انتظام ہوتا ہے۔ وہ اچھے انتظام کے لیے عوام کے سامنے جوابدہ ہوتا ہے۔ ان کاروباری اداروں کا کسی نہ کسی وزارت سے براہ راست تعلق ہوتا ہے وزیر اس انتظامیہ کی پالیسی کو متعین کرتا ہے۔ خاص طور پر وزیر مالیات کا بالواسطہ یا بلاواسطہ ان کاروباری اداروں سے تعلق ہوتا ہے۔ گو یہ وزیر مذکورہ کے کاموں میں مداخلت نہیں ہوتے پھر بھی ان کے تحریری احکام یا ہدایتیں بہت اہمیت رکھتی ہیں۔ اگر کسی کاروباری ادارے کی کارکردگی غیر تشفی بخش ہوئی ہے تو اس کام کو معطل کر سکتا ہے اور ایسی صورت میں اس کا فرض ہوگا کہ وہ پارلیمنٹ کو اس کی بروقت اطلاع دے اور ملک کو مزید خسارے سے محفوظ رکھے۔ عوامی کارپوریشن کو نسبتاً زیادہ آزادی و خود مختاری بخشی گئی ہے ورنہ سرکاری شعبوں میں ادران میں کوئی فرق نہ رہے اور ان اداروں کے قائم کرنے کا مقصد ہی فوت ہو جائے۔ زیادہ مستندی و کفایت کے سے کام کرنا ان اداروں کا بنیادی مقصد ہے۔ سرکاری شعبہ چونکہ لیکرے فقیر ہوتے ہیں اودانچھ ہوتے طریقہ کار کا شکار ہوتے ہیں اسی لیے تو یہ کاروباری ادارے قائم کیے جاتے ہیں۔ ہدایت دیتے وقت وزرا کو اس حقیقت کو سامنے رکھنا ہوتا ہے۔ سرکاری ٹھکے کام سے اس قدر دہلے ہوئے ہوتے ہیں کہ وہ تجارتی و اقتصادی قسم کے خرید کاموں کی ذمہ داری نہیں لے سکتے۔

موجودہ جمہوری دور میں رائے مملکت کی

## عوام کے ذریعہ کنٹرول

اجیت حاصل ہے۔ اس رائے مملکت کا اہم ترین اداروں، رسالوں، کتابوں، ریڈیو، ٹیلی ویژن، فلموں اور اس طرح عوام کی رائے کے تشکیل و اظہار کے طریقوں کے ذریعہ ہوتا ہے۔ عوام حکومت کا مسلسل محاسبہ کرتے رہتے ہیں۔ قومی خزانے سے بہت بڑی رقمیں خرچ کھانے والے یہ ادارے کس قدر کارآمد ثابت ہو رہے، اور ملک کی معیشت کو کس قدر مستحکم بنا رہے ہیں، اس پر ان کی نظر ہوتی ہے۔ اگر ان کا یہ اندازہ صحیح ہوتا ہے کہ یہ بے جا اخراجات ہے تو وہ حکومت سے تقاضا کرتے ہیں کہ ان اداروں کو ختم کریں۔ یا تحقیقات کریں۔ سرکاری آمدنی میں اضافہ یعنی وزیر اعلیٰ پیداوار کی افزائش، اقتصادی بنیادوں کی مضبوطی اور وسائل و ٹیکنالوجی کا اس معاشرہ پر اثر۔ یہ سب وہ شعبے ہیں جن پر عوام کی نظر رہتی ہے نقصان کے بوجھ کو ایک طرف متوجہ زیادہ عرصے تک برداشت نہیں کر سکتا۔ مثال کے طور پر کہا جاتا ہے کہ بعض ملکوں میں یہ کاروباری ادارے بحیثیت مجموعی خسارے میں چل رہے ہیں۔ اور اقتصادی ترقی کے بجائے اقتصادی بے راہ روی کا شکار ہیں۔ بعض ماہرین کا خیال ہے کہ چونکہ یہ دور ابتدائی ہے اس لیے لاگت میں زیادہ رقم کا خرچ ہونا ناگزیر ہے۔ اس کے فائدے ابتدائی دور میں اوبہادی انفرسٹرکچر دیکھائی دیتے ہیں لیکن جب استحکام کا یہ دور ختم ہوگا تو یہ براہ راستی منزلیں شروع ہوں گی اس وقت ان کا مجموعی

کی طرف کافی توجہ نہیں دے سکتے۔

# نظم و نسق عامہ

پبلک انڈسٹریشن (نظم و نسق عامہ) اس اصطلاح میں حکومت کی وہ سرگرمیاں شامل ہیں جن کا تعلق حکومت کی پالیسی اور اس کے پروگرام سے ہوتا ہے۔ حکومت کا نظام خواہ شاہی ہو یا پروتاری، اشتراکی ہو یا پارلیمانی یا صدارتی، دنیا کی تمام قوموں میں نظم و نسق عامہ پایا جاتا ہے کیونکہ سب ہی حکومتوں کو ایسی انتظامی مشنری کی ضرورت ہے جو حکومت کی پالیسی اور اس کے منصوبوں کو عملی جامہ پہنا سکے۔

پبلک انڈسٹریشن حکومت کی ایک قدیم سرگرمی ہے، چین اور ہند کے قدیم تمدنی آثار کے مطالعہ سے پتہ چلتا ہے کہ یہاں پبلک انڈسٹریشن جیسی انجینیسی موجود تھی۔ قرون وسطیٰ میں ہندو وسط ایشیاء میں شاہی دربار کی ذمہ داریوں میں اضافہ کے باعث یہ مشنری متحرک نظر آتی ہے۔ یورپ میں نظم و نسق عامہ کا جدید تصور اس وقت پیدا ہوا جب شاہی دربار کی ذمہ داریوں کی انجام دہی کے لیے ضرورت پیدا ہوئی کہ ایک ہموزنی لائق جماعت مصروف کار رہے جو رفتہ رفتہ قومی سرگرمیوں کی مختلف شاخوں میں جہارت حاصل کرنے کے قابل ہو جائے۔ غالباً اس سلسلہ کی اولین منظم کوشش وہ تھی جو برکشیہ اور آسٹریا نے سترھویں صدی میں آطا قیت (Cameralism) کے ذریعہ کی۔ آطا قی معیشت کا منشا یہ تھا کہ ماہرین کی ایک جماعت پر مبنی ایک نظام ہو جس کے کارکنوں میں ایسے لوگ شامل ہوں جو مالیات، عامہ، نظم و نسق، معاشیات، جنگلات، زراعت اور پولیس کے شعبوں میں یونیورسٹی کی تعلیم پانچے ہوں۔

انقلاب فرانس (۱۷۸۹ء) نے یورپ میں جدید سماجی اقدار کو ابھرنے کے لیے زبردست مواقع فراہم کیے جس کے تحفظ اور نشوونما کے لیے حکومت کی ذمہ داریوں میں جو زبردست اضافہ ہوا اس کے باعث نظم و نسق عامہ کے ڈھانچے میں بڑی تبدیلی آئی۔ انگلستان اور امریکہ نے یورپی طرز کو اپنے ہاں رائج نہیں کیا انگلستان نے پہلے ہی سے حکومت کی انتظامی مشنری کو امریکہ کے طبقے سے چنے ہوئے اشخاص کے سپرد کر دیا تھا۔ انٹراہویں (صدی کے آخر) اور انیسویں صدی کے اوائل کے صنعتی انقلاب کے زمانہ میں انگلستان میں عام طور پر امریکہ کے طبقہ کا بڑا حصہ دیہی علاقوں سے تعلق رکھتا تھا۔ انیسویں صدی میں جب سیول سروس کی اصلاح ہوئی تو نظم و نسق چلنے والوں کی کثرت ان افراد پر مشتمل تھی جو شہروں کے آطا قیت پسند یا صنعت کار اور کاروباری تھے۔ گزشتہ سو سال میں سیول سروس کا انتخاب مسا بقی امتحان کے ذریعہ ہونے لگا ہے۔ ۱۹۶۸ء میں لارڈ فلش کی صدارت میں ایک کمیٹی قائم ہوئی

جس نے سفارش کی کہ سیول سروس میں بھرتی کے طریقہ میں اصلاح کی جائے اور معیار کو بلند کیا جائے۔ ہندوستانی سیول سروس اور نوآبادیوں کی مدد سے نظم و نسق کا انگریزی ڈھانچہ دولت عامہ کے ممالک میں بعض تبدیلیوں کے ساتھ رائج رہا ہے۔

ممالک متحدہ امریکہ اور اس کی نوآبادیوں میں پبلک انڈسٹریشن کے نمونہ پر قائم ہوا۔ جنوبی ریاستوں میں روسائے ملک اور بڑے بڑے زمیندار نظم و نسق کے سربراہ تھے۔ اور (شمالی، امریکہ میں خوش حال تاجر اور صنایعوں نے اس پر غلبہ پا لیا۔ انقلاب کے بعد امریکی وفاقی نظام میں دو جماعتی سسٹم رائج ہوا اور نظم و نسق عامہ میں تبدیلی آئی۔ خاص طور پر انیسویں صدی کے وسط میں سیاسی پارٹیوں نے حکومت کے انتظامی محکموں میں اپنے اثرات بڑھانے کی کوشش کی۔ اس کا نتیجہ یہ ہوا کہ عہدہ داران عامہ سے وابستہ توقعات پوری نہ ہو سکیں۔ ان کی ملازمت غیر محفوظ ہو گئی۔ تقرارات کے لیے کسی اہم پارٹی سے وابستگی کو اہمیت حاصل ہو گئی اور ذاتی صلاحیت کو نظر انداز کیا گیا۔ اس پس منظر میں معاشرتی مساوات پسندی کی تحریک چلی اور جلد ہی اس کے اثرات ظاہر ہو گئے اور سرکاری خدمات کے لیے عام لوگوں کو بھی مواقع حاصل ہو گئے۔ ریاستیں نہیں رہی بلکہ بیسیوں صدی کے اوائل میں سروس میں اصلاحات ہوئیں تو ذاتی صلاحیت کو تقرری کی بنیاد قرار دیا گیا اور یہ شرط عاید کی گئی کہ سیاسی دھڑہ بندی سے تعلق رکھنے کو اہمیت نہ دی جائے۔ امریکی نظم و نسق میں اصلاحات انگریزی نمونہ پر شروع ہوئی تھیں لیکن اس کے اثرات مختلف تھے کیونکہ یہاں اعلیٰ طبقہ واری انتظامیہ کے فروغ کو روک دیا گیا تھا۔ دوسری لائق ذکر بات یہ ہے کہ یہاں پیشہ واریت میں جہارت پیدا کرنے کی صلاحیت کا عظیم مظاہرہ ہوا۔ فیصہ جہارت پیدا کرنے میں تیز رفتاری ساری دنیا میں نظر آتی ہے مگر امریکہ میں سرکاری اداروں میں نہ تو ”د شرف“ سے تعلق رکھنے والوں کی بھرتی عمل میں آتی ہے جیسے انگلستان میں ہوتا ہے اور نہ انتظامی دکان نظم و نسق میں داخل کیے جاتے ہیں جیسے یورپ میں ہوتا ہے بلکہ خصوصی قابلیت والے افراد کو موزوں خدمات پر غلبہ حاصل ہے۔ جیسے انجینیئروں کو تعمیرات عامہ پر ڈاکٹروں کو صحت عامہ پر اور وکلاء قانون دانوں کو ضابطہ سازی کے پروگرام پر۔

۱۹۱۶ء کے انقلاب روس نے پبلک انڈسٹریشن کے تعلق سے بالکل مختلف اقدار اور اداریوں کو اپنایا۔ اس اقدام کا مقصد یہ تھا کہ شہریوں کو مملکت کے نہایت وسیع اقتدار کے تابع کیا جائے۔ حکومت پر ویتا نظام برپا قائم ہے اور انتظامی اور صنعتی اداروں کی بنیادی پالیسی کی تشکیل کا کام کمیونسٹ پارٹی کے سپرد ہے۔ مملکت کی سرگرمیوں کے اغراض و مقاصد صدارتی ہی معین کرتی ہے۔ یہ مقاصد بنیادی طور پر سیاسی، معاشی اور فوجی طاقت کے استحکام اور توسیع سے متعلق ہیں۔ ان کے حاصل کرنے کے لیے وسیع اور سرعہ صنعت کاری، عظیم پیدا آوری اور نظم و ضبط کے علاوہ سماج کے ان عناصر کو بے اثر کر دینے کا کام بھی شامل ہے جن سے ترقی کی رفت ر میں رکاوٹ پیدا ہو۔ اس طرح سوویت یونین نے فیضی نظم و نسق کی سمت قدم بڑھایا ہے۔ ملک کے انتظامی سربراہ انجینیئر، پیداوار کے منتظمین اور علماء

ساتھ عمل میں آتی ہیں۔ تاریخی اعتبار سے ایسی اصلاحات کا رخ فوجی بندی کی سمت بڑھتا جاتا ہے یعنی موزوں مصروفیتوں کے لیے خوبوں کے افراد جن کے لیے جائیں۔ ظاہر ہے کہ یہ اس وقت ممکن ہے جب داخلہ کے لیے مسابقتی امتحان ہوا اور صرف فنی قابلیت اور اہلیت کا رکن بننا پڑتی رہی ہلکے موجودہ دور میں بعض دوسری باتوں کا بھی لحاظ رکھا جاتا ہے مثلاً رجحان طبع کیا ہے ذوق و حقوق کیا ہے شخصیت کیسی ہے تعلقات کن سے ہیں اور مل جل کر کام کرنے اور معاملہ کاری کا کیا معیار ہے نظم و نسق عامہ کا اہم پہلو جو بحث رہا ہے۔ تمام اہم منصوبوں اور منصوبہ بند ترجیحات کے لیے وسائل پر انحصار کرنا پڑتا ہے۔ مقتصد اور عاملہ کے مالیاتی باہمی ربط اور معارف پر نگرانی جیسے امور موازنہ عامہ سے متعلق ہوتے ہیں اور مغربی دنیا میں ان کی ایک طویل تاریخ ہے جو بادشاہوں اور منتخب عوامی نمائندوں کے درمیان موازنہ عامہ (Public Budget) پر نگرانی سے متعلق حدوں کی کشمکش کا نتیجہ ہے۔ امریکہ میں تو نظم و نسق عامہ پر مقتصد کی نگرانی کا کاسب سے موثر ہتھیار بحث عامہ ہی قرار پایا ہے۔ بہت سے ترقی پذیر ملک میں بھی یہی بات اہمیت اختیار کرتی جا رہی ہے۔

پبلک انڈسٹریشن کے دائرہ عمل میں مزید تبدیلی آئی ہے کہ اب تک اس کے بنیادی فرائض یہ تھے کہ دوسروں کی طے شدہ پالیسی اور پروگرام کو غیر جانب داری سے عمل میں لائے۔ لیکن اب صورت حال یہ ہے کہ بہت سے انتظامی عہدہ دار سوائے پالیسی امور کے کوئی دوسرا کام نہیں کرتے۔ اس لیے یہ مسئلہ جمہوری ممالک میں بڑی اہمیت کا حامل ہوتا جا رہا ہے کہ سیاسی طور پر منتخب ہونے والوں اور نظم و نسق کے ماہرین میں ہم آہنگی کس طرح پیدا اور برقرار رکھی جاسکتی ہے۔

نوآبادیاتی علاقوں اور پس ماندہ ممالک کے آزاد وجود مختار ہونے سے ایک مسئلہ پیدا ہوا کہ ان کی معیشت کی بحالی اور استحکام کے بغیر سماج کی رفتار ترقی برقرار نہیں رہ سکتی۔ یہی وجہ ہے کہ مالیات اور معاشیات کے ماہرین کو بہت سی حکومتیں کلیدی اہمیت دے رہی ہیں۔ ترقی پذیر ممالک میں معاشی منصوبہ بندی ایک اہم شعبہ کا رہا ہے۔

حال میں ایک قدم یہ اٹھایا گیا ہے کہ منصوبہ کی افادیت کا موازنہ اس کی لاگت سے کرنے کے لیے تجزیہ کاری کا جامع طریقہ اختیار کیا جائے۔ اس تجزیہ کاری کو Planning Programming Budgeting System کہتے ہیں۔ اسے امریکہ میں ۱۹۶۰ء میں نافذ کیا گیا یورپ کے مختلف ملکوں میں اور جاپان میں اسے نافذ کر دیا گیا اس کے تحت منصوبہ کے مقاصد بیان کرنے میں انتظامی تفصیلات سے کام لیا جاتا ہے اور اسے حاصل کرنے کے لیے اچھے متبادل پروگرام بنائے جاتے ہیں نظم و نسق کی دنیا میں یہ طریقہ کار نہایت ٹھوس کارگزاری کا موجب بنا ہے۔

بی۔ بی۔ ایس کوڈ ہائیکوں یا ضابطوں سے سروکار نہیں بلکہ نظم و نسق پر اثرات ڈالنے والے تمام عوامی مسائل جیسے مکان روزگار اور تعلیم سے متعلق مسائل اور ان پر غور کرنا اور ان سے متعلق زیادہ سے زیادہ مواد فراہم کرنا اس میں داخل ہیں۔ سماج کے منصوبہ بند ترقی کی راہ پر گامزن

سائنس ہوتے ہیں جو اکثر پارٹی کے رکن ہوتے ہیں۔ اس طرح سویت یونین نے دنیا کو نظم و نسق کے ایک ایسے مکتب سے روشناس کیا ہے جو تینوں مکاتیب یعنی برطانیہ، امریکہ اور یورپ سے مختلف ہے ان چاروں نونوں کا دنیا کے مختلف ممالک کے نظم و نسق پر گہرا اثر مرتب ہوا ہے۔

پبلک انڈسٹریشن کی ایک خاص انداز میں اشاعت کے لیے غیر ممالک میں تعلیم و تربیت کا انتظام کیا جاتا ہے۔ بہت سے کیونسٹ سیاسی اور انتظامی رہنما دنیا کے مختلف حصوں میں کام کرنے کے لیے سویت یونین میں تربیت پاتے ہیں۔ اسی طرح نظم و نسق عامہ کے بہت سے ماہرین جن کا تعلق افریقہ لاطینی امریکہ اور ایشیا سے ہے برطانیہ متحدہ امریکہ اور فرانس میں تربیت پاتے ہیں۔

ایسی ہی تعلیمی سرگرمیوں سے دل چسپی رکھنے والے دوسرے ممالک بھی ہیں جو نظم و نسق کے مروجہ نظاموں میں سے کسی کی اتباع کرنے کی کوشش کرتے ہیں جس کے لیے ان کی ضروری اعانت بھی کی جاتی ہے۔ انیسویں صدی میں جاپان نے ایسی ہی اتباع کی اور جرمنی نے اس کی مدد کی۔ تھائی لینڈ کی کوشش میں برطانیہ اور فرانس نے مدد کی۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد متحدہ امریکہ نے سب سے زیادہ تکنیکی پروگراموں کی عمل آوری میں امداد دی جس سے مختلف ممالک میں امریکی طریقہ کار نے رواج پایا نیز پبلک انڈسٹریشن کو اقوام متحدہ کی سرگرمیوں میں بڑی فنی اہمیت حاصل ہوئی ہے۔ بعض دوسری بین الاقوامی تنظیموں اور نجی اداروں کی جانب سے بھی کچھ اسی طرز کی فنی امدادی پروگرام چلائے جا رہے ہیں۔

پبلک انڈسٹریشن کے طریقہ کار میں اصلاح کی کوشش زود بخود سے جاری ہے تاکہ تیزی سے بدلتے ہوئے حالات سے مطابقت پیدا ہو۔ سیاست کاروں، نظم و نسق اور تعلیمات کے ماہرین کا خیال یہ ہے کہ معمولی اصول و قواعد کی مدد سے نظم و نسق کی برائیاں دور کی جائیں۔ مثلاً کے طور پر ان میں یہ باتیں شامل ہوں۔

۱۔ ایک ہی نوعیت کے یا قریبی تعلق رکھنے والے مقاصد کے لیے ایک محکمہ ہو۔

۲۔ تمام سرگرمیوں کو ایک وحدت میں منظم کیا جائے۔

۳۔ ذمہ داریوں اور اختیارات میں ہم آہنگی پیدا ہو۔

۴۔ احکام صادر کرنے میں دو عملی نہ ہو (کارکنوں کے ہر ذمہ کے لیے صرف ایک عہدہ دار ہو)۔

۵۔ ایسے واحد نگران عہدہ دار کو رپورٹ کرنے والا عمل محدود ہو۔

۶۔ خط امتیاز اس طرح قائم کیا جائے کہ روزانہ کے کام میں مشاورتی اور امداد دینے والے کارکنوں کی سرگرمی واضح ہو جائے۔

۷۔ انتظامی اصول عام طور پر ایسا ہو کہ بہت کم کارروائیاں سب سے اعلیٰ عہدہ دار کے پاس پیش ہوں اور

۸۔ کچل سطح سے بالائی سطح تک کارکنوں کی ذمہ داری واضح اور معین ہو۔ اکثر ایسا ہوتا ہے کہ نظم و نسق میں اور اصولی سرویس میں اصلاحات ایک

ہو گیا۔

بھارت میں پارلیمانی حکومتی نظام کا مقتدر عمومی جمہوریت کا دستور ۲۶ جنوری ۱۹۵۰ء کو نافذ ہوا۔ اس کے بعد نظم و نسق عام میں دور رس تبدیلیاں عمل میں لائی گئیں۔

۱۔ ان انتظامی اور تکنیکی خدمات کے کیڈر کو وسیع کیا گیا۔

۲۔ ملک میں اور ماہر تعلیمی اور تربیتی نصاب جاری کیے گئے۔

۳۔ صحیح مسلسل کا شعبہ قائم کیا گیا۔

۴۔ نئے براہ کٹ قائم کیے گئے۔ ان کے لیے انا مکس سروس، اسٹیشن

سروس انڈسٹریل مینجمنٹ سروس وغیرہ کی نئی خدمات پر بھرتی عمل میں لائی گئی۔

۵۔ اہم شعبوں میں نئی آل انڈیا سروس قائم کی گئی جیسے انجینئرنگ، جلاط طبابت اور صحت عامہ۔

سول سروس اور کابینہ کی فنارتوں اور سول سروس کے باہمی تعلقات کو منظم کرنے کی کوشش جاری ہے۔ منصوبہ بند معیشت کی ترقی میں ملک حرقی پذیر ممالک میں سب سے آگے ہے۔ مرکز میں وزیراعظم کے تحت اور ریاستوں میں وزیراعلیٰ کے تحت کونسل آف منسٹرس اعلیٰ ترین سطح پر فیصلہ کرتی ہیں۔ یہ سب سے اہم انتظامی دستوری کوڑی ہے اس لیے مرکزی کابینہ کے سکریٹری اور ریاستی چیف سکریٹری کے کام کو بڑی اہمیت حاصل ہے۔ نظم و نسق عام نئے معیارات اور اقدار سے روز افزوں مطابقت پیدا کرنے کی کوشش کرتا آیا ہے۔ اور اب ایشیا اور افریقہ کے بعض ممالک نظم و نسق کی تعلیم و تربیت کے لیے کسی حد تک بھارت پر انحصار کرنے لگے ہیں۔

رہنے کے باعث سماجی اقلیت کی تجزیہ کاری سے حکومت کے فرائض کے دائرے وسیع ہو گئے ہیں۔ روزگار کی فراہمی جیسے مسئلوں کے علاوہ فضا کی آلودگی دور کرنے کے مسئلوں کے لیے ہی عوام حکومتوں سے توقع رکھتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ نظم و نسق عام کی تعلیم و تربیت کا مسئلہ سنگین ہو گیا ہے اور ایسے مراکز کی تعداد میں آئے دن اضافہ ہو رہا ہے جہاں سب اعلیٰ درجہ کے سول سروس کا رکن اسی نظم و نسق عام میں تربیت پاتے ہیں۔ ۱۹۶۰ء تک دنیا کے ایک سو سے زیادہ ممالک میں پبلک ایڈمنسٹریشن کی تربیتی مراکز قائم ہو چکے تھے۔

**ہندوستان کا انتظامی ڈھانچہ** ہندوستان میں گزشتہ سو سال میں سول سروس کا بنیادی کام یہ تھا کہ آزاد معیشت کے ذریعہ ملک کی روز افزوں سماجی اور معاشی پستی کو دور کیا جائے اور داخلی امن و امان قائم رہے نظم و نسق چلانے والوں کی اکثریت زمیندار اور امراء کے طبقے سے تعلق رکھتی تھی۔ سول سروس کے امتحان میں جو لوگ منتخب ہوتے تھے ان میں کیمبرج اور آکسفورڈ کے گریجویٹ پیش پیش رہتے تھے۔ پہلی جنگ عظیم کے بعد مائیکو چسفورڈ اصلاحات سے نظم و نسق میں عارضی اور سطحی تبدیلیاں آئیں جو نیکو یہ اصلاحات پورے ملک میں یکساں طور پر کام نہ کر سکیں اس لیے مزید دستوری مباحث کا سلسلہ جاری رہا یہاں تک کہ ۱۹۳۵ء میں گورنمنٹ آف انڈیا ایکٹ نافذ ہوا جس کے ذریعہ ملک کو صوبائی خود اختیاری حاصل ہوئی لیکن دوسری جنگ عظیم چھوٹ پڑی ملک کی آبادی اور قومی حکومت کے قیام کے لیے ملک گیر تحریک جو انتہا کو پہنچ گئی تھی ختم ہو گئی اور ۱۵ اگست ۱۹۴۷ء کو ملک آزاد